MX285051A-011/MX269051A-011
NR TDD sub-6GHz ダウンリンク
MX285051A-021 NR TDD mmWave ダウンリンク
MX285051A-061/MX269051A-061
NR TDD sub-6GHz アップリンク
MX285051A-071 NR TDD mmWave アップリンク
取扱説明書
リモート制御編

第6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，MS2850A シグナルアナライザ 取扱説明書 (本体 操作編)または MS2690A/MS2691A/MS2692A シグナルアナライザ 取扱説明書 (本体 操作編)，MX285051A/MX269051A 5G 測定ソフトウェア (基本ライセンス) 取扱説明書および MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz ダウンリンク / MX285051A-021 NR TDD mmWave ダウンリンク / MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz アップリンク / MX285051A-071 NR TDD mmWave アップリンク 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-W3964AW-6.0

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。

MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz ダウンリンク
MX285051A-021 NR TDD mmWave ダウンリンク
MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz アップリンク
MX285051A-071 NR TDD mmWave アップリンク
取扱説明書 リモート制御編

2018年（平成30年）３月23日（初　版）
2019年（令和元年）10月31日（第６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 © 2018-2019, 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

MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz ダウンリンク
MX285051A-021 NR TDD mmWave ダウンリンク
MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz アップリンク
MX285051A-071 NR TDD mmWave アップリンク
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。

- 5G 測定ソフトウェア（基本ライセンス）取扱説明書（操作編）

5G 測定ソフトウェア（基本ライセンス）の操作方法について記述しています。

- MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz ダウンリンク
  MX285051A-021 NR TDD mmWave ダウンリンク
  MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz アップリンク
  MX285051A-071 NR TDD mmWave アップリンク
  取扱説明書 (操作編)

基本的な操作方法，機能などについて記述しています。
シグナルアナライザのハードウェアやその基本的な機能と操作の概要は，『MS2850A シグナルアナライザ 取扱説明書 (本体 操作編)』または，『MS2690A/MS2691A/MS2692A シグナルアナライザ 取扱説明書(本体 操作編)』に記載しています。

- MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz ダウンリンク
  MX285051A-021 NR TDD mmWave ダウンリンク
  MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz アップリンク
  MX285051A-071 NR TDD mmWave アップリンク
  取扱説明書 (リモート制御編) ＜本書＞

リモート制御について記述しています。
シグナルアナライザのアプリケーションにおけるリモート制御の基本や共通に使用できるコマンドの定義は，『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)』に記載しています。

このマニュアルの表記について

本文中では，特に支障のない限り，MS2850A の使用を前提に説明をします。
MS269xA で使用される場合は，MX285051A-011 および MX285051A-061 を MX269051A-011 および MX269051A-061 に読み替えてご使用ください。

本文中，『操作編』は，下記を示します。
『MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz ダウンリンク
MX285051A-021 NR TDD mmWave ダウンリンク
MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz アップリンク
MX285051A-071 NR TDD mmWave アップリンク
取扱説明書 (操作編)』

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 1-14
1.4　数値プログラムデータの設定について 1-17

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 2-17
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 (MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz Downlink / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink Modulation Analysis) 2-35
2.4　システムパラメータの設定 (MX285051A-011 NR TDD Sub-6GHz / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink Carrier Aggregation Analysis) 2-120
2.5　システムパラメータの設定 (MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz Uplink / MX285051A-071 NR TDD mmWave Uplink Modulation Analysis) 2-232
2.6　ユーティリティ機能 2-296
2.7　共通測定機能 2-300
2.8　Modulation 測定機能 2-313
2.9　Carrier Aggregation 測定機能 2-361
2.10　スペクトラム測定機能 2-405
2.11　測定結果の保存機能 2-409
2.12　リプレイ機能の設定 2-412

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，
MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz ダウンリンク，
MX285051A-021 NR TDD mmWave ダウンリンク，
MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz アップリンク，
および MX285051A-071 NR TDD mmWave アップリンク
(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 1-12
1.3　Native モードでの使用について 1-14
1.4　数値プログラムデータの設定について 1-17

1.1　概要

本アプリケーションは， MS2850A または MS269xA 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 NR TDD Downlink 信号および NR TDD Uplink 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。

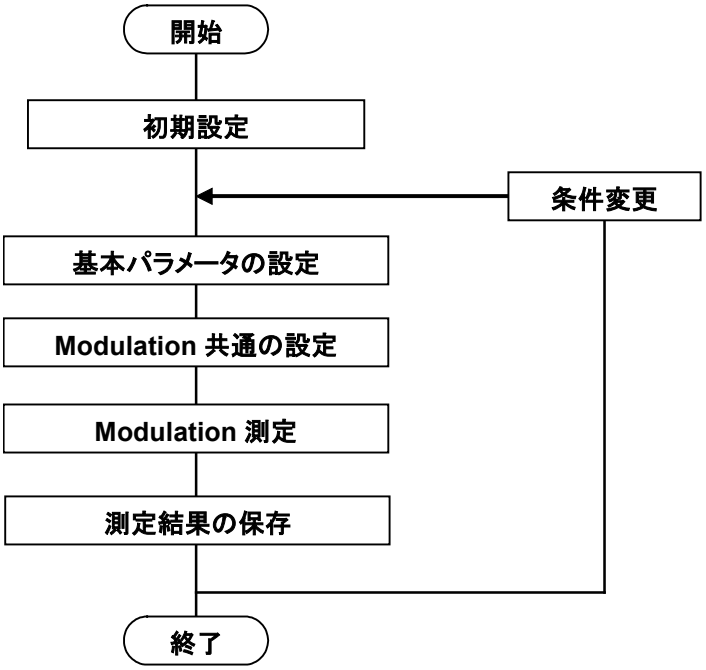

図 1.2-1　基本的な制御の流れ

(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。

参照 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。

参照 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。

参照 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。

参照 1.2.4 Modulation 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。

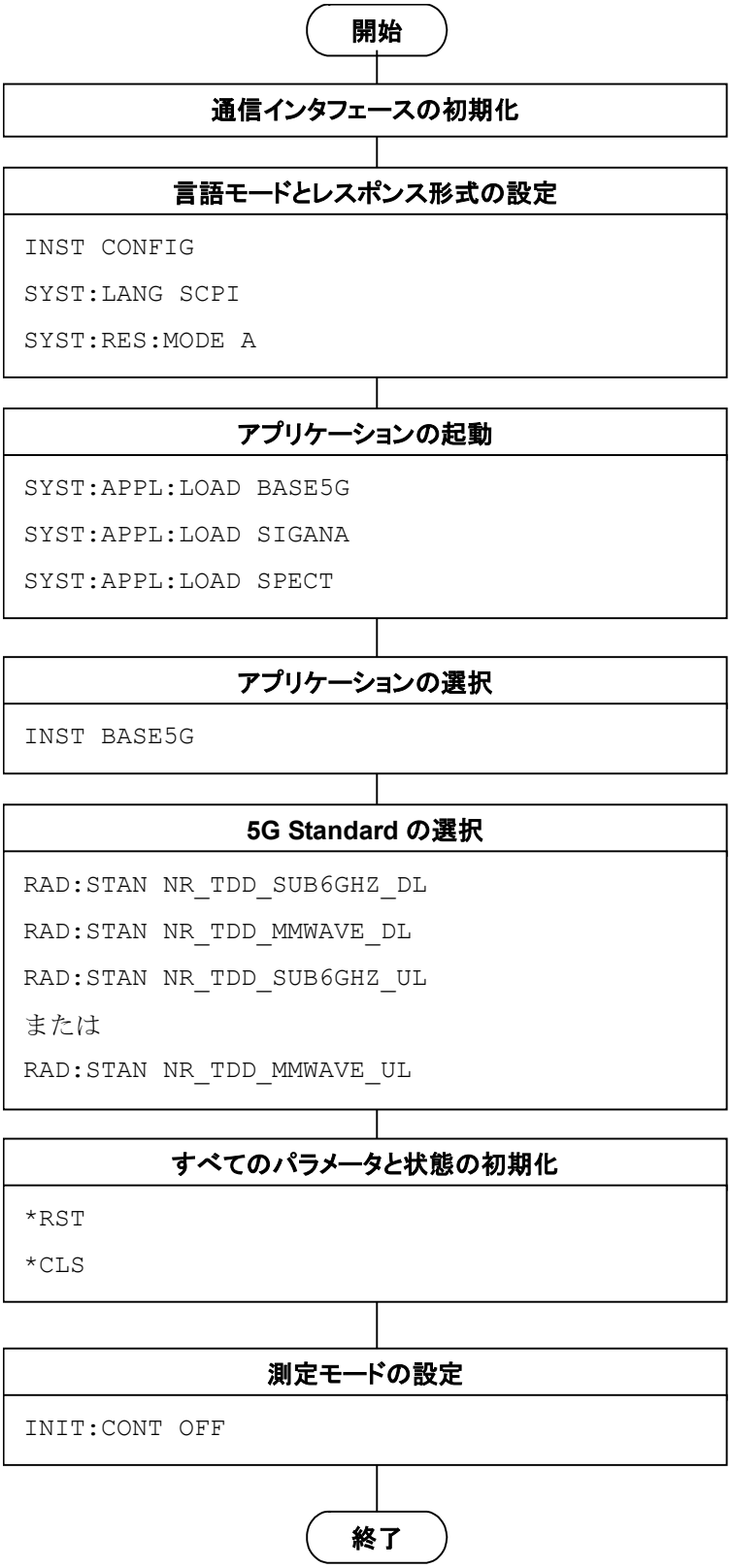

図 1.2.1-1　初期設定の流れとコマンド例

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)　Center Frequency

(2)　Input Level（Reference Level・Attenuator）

(3)　Level Offset

(4)　Pre-Amp（オプション）

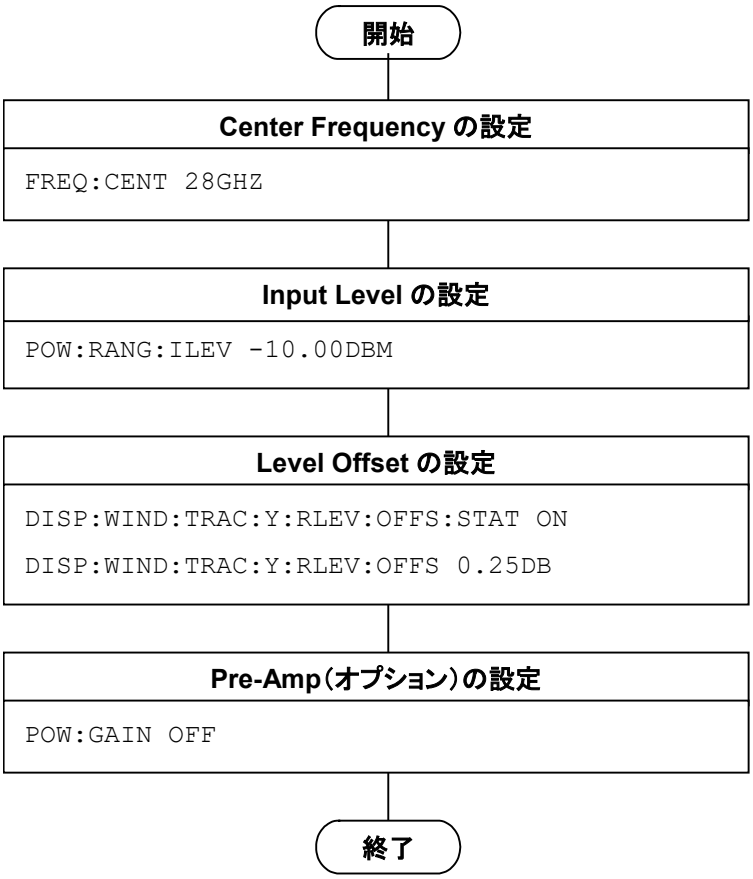

図 1.2.2-1　基本パラメータの設定の流れとコマンド例

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。パラメータを設定するときには Standard をはじめに設定する必要があります。Standard の設定以降は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。

Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink の場合にシングルキャリア信号を解析する場合，以下のパラメータを設定します。

(1) Trigger

(a) Trigger Switch

(b) Trigger Source

(c) Trigger Slope

(d) Trigger Delay

(2) Frame Parameter

(a) Subcarrier Spacing

(b) Number of RBs

(c) Synchronization Mode

(3) SS-Block

(a) SS-Block Candidate

(4) PDCCH/DM-RS (スロットごとに設定ができます)

(a) Enable

(5) PDSCH/DM-RS (スロットごとに設定ができます)

(a) Antenna Port

(b) Modulation Scheme

(c) PDSCH Mapping Type

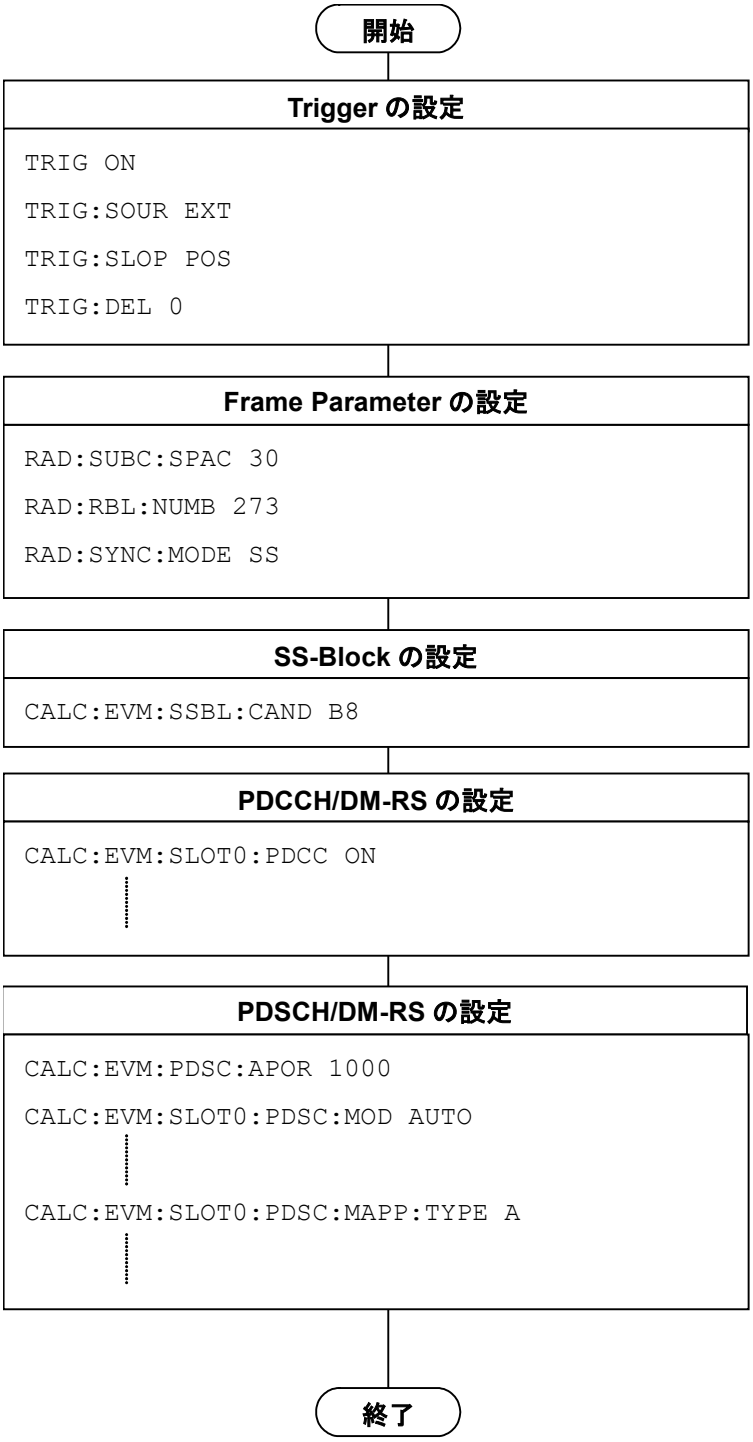

図 1.2.3-1　Modulation 共通の設定の流れとコマンド例

Standard が NR TDD sub-6GHz Uplink の場合，以下のパラメータを設定します。

(1) Trigger

(a) Trigger Switch

(b) Trigger Source

(c) Trigger Slope

(d) Trigger Delay

(2) Frame Parameter

(a) Subcarrier Spacing

(b) Number of RBs

(c) Cell ID

(3) PUSCH/DM-RS (スロットごとに設定ができます)

(a) Antenna Port

(b) Modulation Scheme

(c) PUSCH Mapping Type

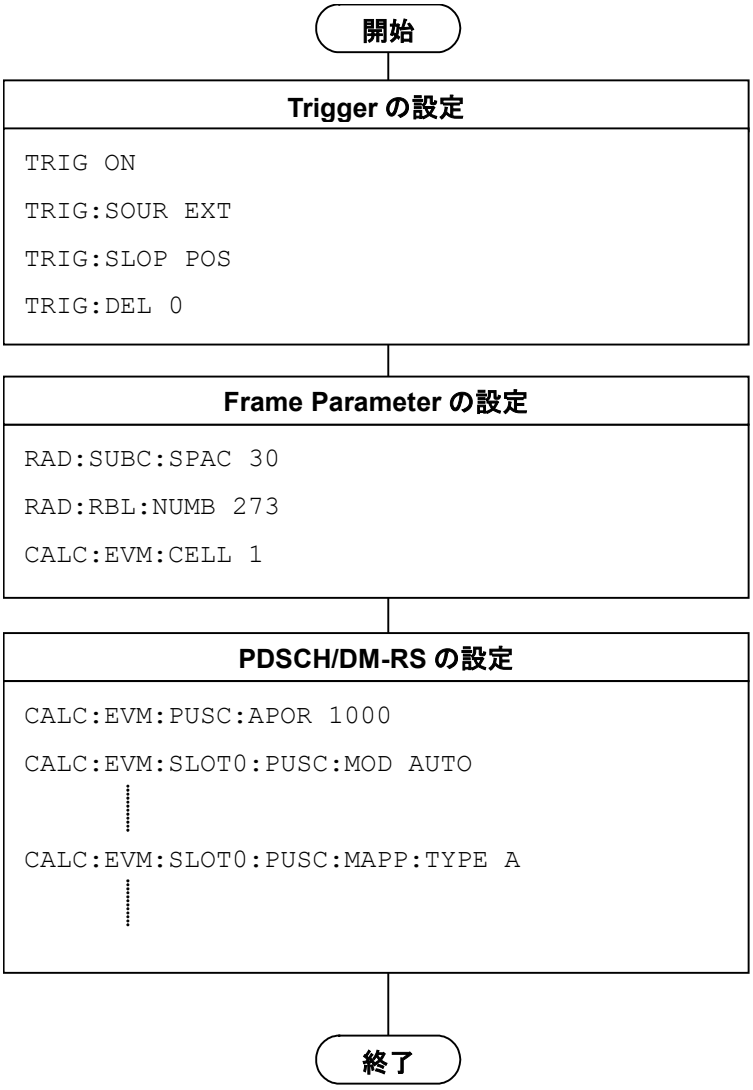

図 1.2.3-2　Modulation 共通の設定の流れとコマンド例

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) 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) Scale

(c) Marker

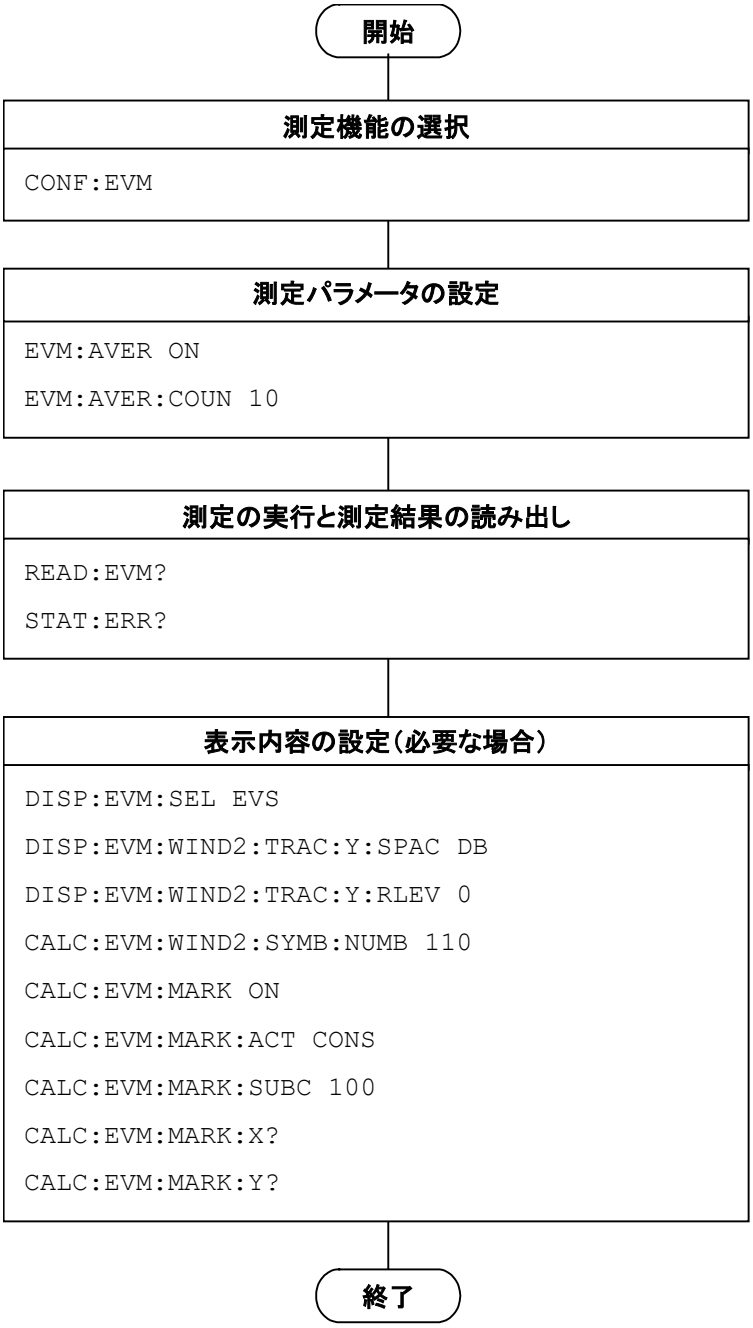

図 1.2.4-1　Modulation 測定の流れとコマンド例

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。

Configuration 画面において，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。

Configuration 画面において，コマンド `SYST:LANG NAT` を送信すると，Native モードになります。

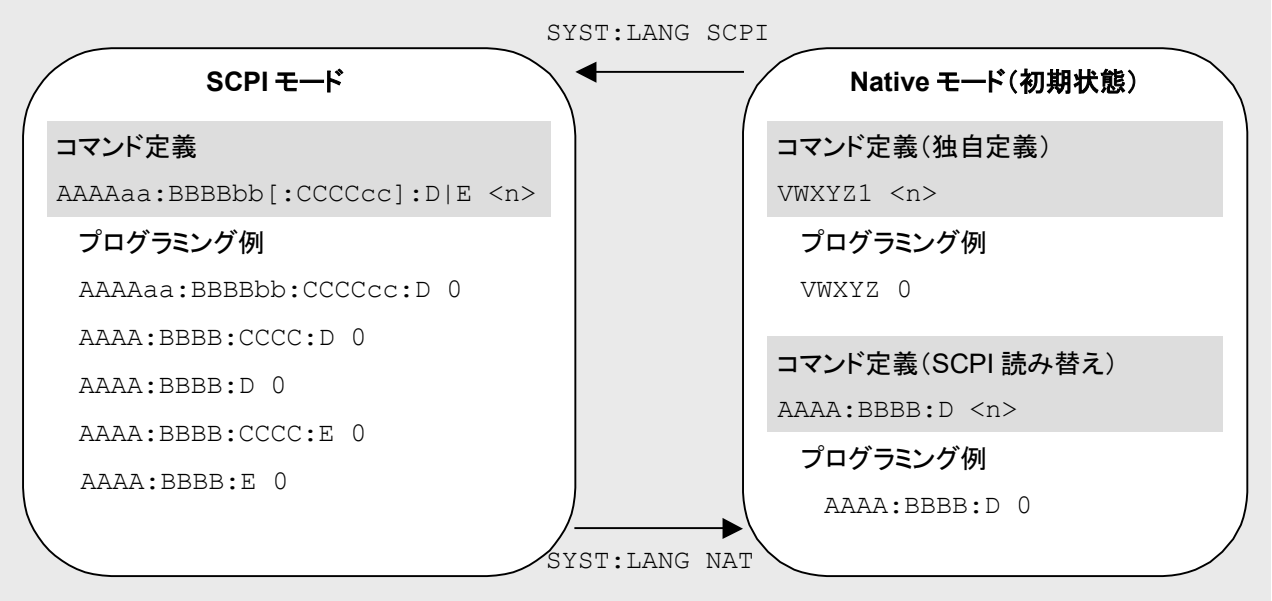

図 1.3-1　SCPI モードと Native モード

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 2-17
2.1.1　アプリケーションの起動 2-18
:SYSTem:APPLication:LOAD BASE5G 2-18
:SYSTem:APPLication:UNLoad BASE5G 2-18
2.1.2　アプリケーションの選択 2-19
:INSTrument[:SELect] BASE5G|CONFIG 2-19
:INSTrument[:SELect]? 2-19
:INSTrument:SYSTem BASE5G,[ACTive]|INACtive|MINimum 2-20
:INSTrument:SYSTem? BASE5G 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　Center Frequency 2-23
[:SENSe]:FREQuency:CENTer <freq> 2-23
[:SENSe]:FREQuency:CENTer? 2-24
2.2.2　RF Spectrum 2-25
[:SENSe]:SPECtrum NORMal|REVerse 2-25
[:SENSe]:SPECtrum? 2-25
2.2.3　Input Level 2-26
[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel <real> 2-26
[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel? 2-27
[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:AUTO ONCE 2-27
2.2.4　Attenuator 2-28
[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation:AUTO ON|OFF|1|0 2-28
[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation:AUTO? 2-28
2.2.5　Attenuator Value 2-29
[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation <rel_ampl> 2-29
[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation? 2-29
2.2.6　Level Offset 2-30
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet <rel_power> 2-30
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet? 2-30
2.2.7　Level Offset State 2-31
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe OFF|ON|0|1 2-31
:DISPlay:WINDow[1]:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel:OFFSet:STATe? 2-31
2.2.8　Pre Amp 2-32
[:SENSe]:POWer[:RF]:GAIN[:STATe] OFF|ON|0|1 2-32
[:SENSe]:POWer[:RF]:GAIN[:STATe]? 2-32
2.2.9　Standard 2-33
[:SENSe]:RADio:STANdard

NR_TDD_SUB6GHZ_DL|NR_TDD_MMWAVE_DL|NR_TDD_SUB6GHZ_UL
|NR_TDD_MMWAVE_UL....2-33
[:SENSe]:RADio:STANdard?....2-34
2.3　システムパラメータの設定（MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz Downlink / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink Modulation Analysis)....2-35
2.3.1　Test Model....2-39
[:SENSe]:RADio:TMODel <model>....2-39
[:SENSe]:RADio:TMODel?....2-40
2.3.2　Test Model Version....2-41
[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion AUTO|201903|201906....2-41
[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion?....2-41
2.3.3　Subcarrier Spacing....2-42
[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120....2-42
[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing?....2-42
2.3.4　Number of RBs....2-43
[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer <mode>....2-43
[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer?....2-44
2.3.5　Cell ID....2-45
CALCulate:EVM:CELLid <integer>....2-45
CALCulate:EVM:CELLid?....2-45
2.3.6　Synchronization Mode....2-46
[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE SS|RS....2-46
[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE?....2-46
2.3.7　Phase Compensation....2-47
[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe] 0|1|ON|OFF....2-47
[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe]?....2-47
2.3.8　SS-Block On/Off....2-48
:CALCulate:EVM:SSBLock[:STATe] 0|1|ON|OFF....2-48
:CALCulate:EVM:SSBLock[:STATe]?....2-48
2.3.9　SS-Block Candidate....2-49
:CALCulate:EVM:SSBLock:CANDidate A4|A8|B4|B8|C4|C8|D64....2-49
:CALCulate:EVM:SSBLock:CANDidate?....2-50
2.3.10　SS-Block Subcarrier Offset....2-51
:CALCulate:EVM:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet <integer>....2-51
:CALCulate:EVM:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet?....2-51
2.3.11　SS-Block RB Offset....2-52
:CALCulate:EVM:SSBLock:RBLock:OFFSet <integer>....2-52
:CALCulate:EVM:SSBLock:RBLock:OFFSet?....2-52
2.3.12　SS-Block Periodicity....2-53
:CALCulate:EVM:SSBLock:PERiodicity 10|20....2-53
:CALCulate:EVM:SSBLock:PERiodicity?....2-53
2.3.13　SS-Block Analysis Frame Number....2-54
:CALCulate:EVM:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer <integer>....2-54
:CALCulate:EVM:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer?....2-54
2.3.14　SS-Block Transmission....2-55
:CALCulate:EVM:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1....2-55
:CALCulate:EVM:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe]?....2-55

:CALCulate:EVM:SSBLock:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1 2-56
2.3.15 PDCCH/DM-RS On/Off 2-57
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1 2-57
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe]? 2-58
:CALCulate:EVM:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1 2-59
2.3.16 PDSCH/DM-RS On/Off 2-60
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1 2-60
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe]? 2-61
:CALCulate:EVM:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1 2-62
2.3.17 PDSCH/DM-RS Antenna Port 2-63
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003 2-63
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt? 2-64
:CALCulate:EVM:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003 2-65
2.3.18 PDSCH Modulation Scheme 2-66
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation
QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO 2-66
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation? 2-67
:CALCulate:EVM:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO 2-68
2.3.19 PDSCH Mapping Type 2-69
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B 2-69
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE? 2-70
:CALCulate:EVM:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B 2-70
2.3.20 PDSCH Start Symbol 2-71
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt <integer> 2-71
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt? 2-72
:CALCulate:EVM:PDSCh:SYMBol:STARt <integer> 2-73
2.3.21 PDSCH Number of Symbols 2-74
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer> 2-74
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth? 2-75
:CALCulate:EVM:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer> 2-75
2.3.22 PDSCH Power Boosting (Auto/Manual) 2-76
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-76
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO? 2-77
:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-77
2.3.23 PDSCH Power Boosting 2-78
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power> 2-78
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting? 2-79
:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power> 2-80
2.3.24 PDSCH DM-RS typeA-pos 2-81
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer> 2-81
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition? 2-82
:CALCulate:EVM:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer> 2-82
2.3.25 PDSCH DM-RS add-pos 2-83
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition <integer> 2-83
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition? 2-84
:CALCulate:EVM:PDSCh:DMRS:APOSition <integer> 2-84
2.3.26 PDSCH DM-RS CDM Group Without Data 2-85

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM 1|2 2-85
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM? 2-86
:CALCulate:EVM:PDSCh:DMRS:CDM 1|2 2-86
2.3.27 PDSCH PTRS 2-87
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-87
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe]? 2-88
:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1 2-88
2.3.28 PDSCH PTRS Time Density 2-89
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4 2-89
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME?.....2-90
:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4 2-90
2.3.29 PDSCH PTRS Freq. Density.....2-91
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4 2-91
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency? 2-92
:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4 2-92
2.3.30 PDSCH PTRS RE Offset 2-93
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11 2-93
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet? 2-94
:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11 2-94
2.3.31 PDSCH RBs Allocation Auto Detect 2-95
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF 2-95
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO?.....2-96
:CALCulate:EVM:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF 2-97
2.3.32 PDSCH RBs Allocation Start RB 2-98
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt <integer>.....2-98
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt? 2-99
:CALCulate:EVM:PDSCh:RBLock:STARt <integer> 2-100
2.3.33 PDSCH RBs Allocation Number of RBs 2-101
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth <integer> 2-101
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth?.....2-102
:CALCulate:EVM:PDSCh:RBLock:LENGth <integer> 2-103
2.3.34 Test Model TDD Configuration 2-104
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:AUTO OFF|ON|0|1 2-104
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:AUTO? 2-104
2.3.35 DL Slot No. for Synchronization 2-105
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT <integer>.....2-105
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT? 2-105
2.3.36 Number of DL Symbols in Special Slots 2-106
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth <integer>.....2-106
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth?.....2-106
2.3.37 Test Model TDD Configuration Slot Types 2-107
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S.....2-107
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE? 2-108
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S.....2-108
2.3.38 Equalizer Use Data.....2-109
[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA 0|1|ON|OFF 2-109
[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA?.....2-109

2.3.39 Amplitude Tracking 2-110
:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe] OFF|ON|0|1 2-110
:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe]? 2-110
2.3.40 Phase Tracking 2-111
:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe] OFF|ON|0|1 2-111
:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe]? 2-111
2.3.41 Timing Tracking 2-112
:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe] OFF|ON|0|1 2-112
:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe]? 2-112
2.3.42 Number Of Carriers 2-113
[:SENSe]:EVM:RADio:NCARrier <integer> 2-113
[:SENSe]:EVM:RADio:NCARrier? 2-114
2.3.43 Reference Carrier 2-115
[:SENSe]:EVM:RADio:CARRier <integer> 2-115
[:SENSe]:EVM:RADio:CARRier? 2-115
2.3.44 Frequency Offset 2-116
:CALCulate:EVM:FREQuency:OFFSet <rel_frequency_offset_Hz> 2-116
:CALCulate:EVM:FREQuency:OFFSet? 2-116
2.3.45 Multicarrier Filter 2-117
:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe] OFF|ON|0|1 2-117
:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe]? 2-117
2.3.46 EVM Window 2-118
:CALCulate:EVM:EWINdow[:STATe] OFF|ON|0|1 2-118
:CALCulate:EVM:EWINdow[:STATe]? 2-118
2.3.47 DC Cancellation 2-119
:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe] OFF|ON|0|1 2-119
:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe]? 2-119
2.4 システムパラメータの設定 (MX285051A-011 NR TDD Sub-6GHz / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink Carrier Aggregation Analysis) 2-120
2.4.1 Number Of Carriers 2-127
[:SENSe]:CAGG:RADio:NCARrier <integer> 2-127
[:SENSe]:CAGG:RADio:NCARrier? 2-127
2.4.2 Reference Carrier 2-128
[:SENSe]:CAGG:RADio:CARRier <integer> 2-128
[:SENSe]:CAGG:RADio:CARRier? 2-128
2.4.3 Frequency Offset 2-129
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:FREQuency:OFFSet <rel_frequency_offset_Hz> 2-129
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:FREQuency:OFFSet? 2-129
2.4.4 Phase Compensation 2-130
[:SENSe]:CAGG:RADio:PCOMpensation[:STATe] 0|1|ON|OFF 2-130
[:SENSe]:CAGG:RADio:PCOMpensation[:STATe]? 2-130
2.4.5 Test Model 2-131
[:SENSe]:CAGG:RADio:TMODel <model> 2-131
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel <model> 2-131
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel? 2-132
2.4.6 Test Model Version 2-133
[:SENSe]:CAGG:RADio:TMODel:VERSion AUTO|201903|201906 2-133

[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel:VERSion AUTO|201903|201906.....2-133
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel:VERSion?.....2-134
2.4.7　Subcarrier Spacing.....2-135
[:SENSe]:CAGG:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120.....2-135
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120.....2-135
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SUBCarrier:SPACing?.....2-136
2.4.8　Number of RBs.....2-137
[:SENSe]:CAGG:RADio:RBLock:NUMBer <mode>.....2-137
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:RBLock:NUMBer <mode>.....2-138
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:RBLock:NUMBer?.....2-139
2.4.9　Cell ID.....2-140
CALCulate:CAGG:CELLid <integer>.....2-140
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:CELLid <integer>.....2-140
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:CELLid?.....2-141
2.4.10　Synchronization Mode.....2-142
[:SENSe]:CAGG:RADio:SYNChronization:MODE SS|RS.....2-142
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SYNChronization:MODE SS|RS.....2-142
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SYNChronization:MODE?.....2-143
2.4.11　SS-Block On/Off.....2-144
:CALCulate:CAGG:SSBLock[:STATe] 0|1|ON|OFF.....2-144
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock[:STATe] 0|1|ON|OFF.....2-144
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock[:STATe]?.....2-145
2.4.12　SS-Block Candidate.....2-146
:CALCulate:CAGG:SSBLock:CANDidate D64.....2-146
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:CANDidate D64.....2-146
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:CANDidate?.....2-147
2.4.13　SS-Block Subcarrier Offset.....2-148
:CALCulate:CAGG:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet <integer>.....2-148
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet <integer>.....2-148
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet?.....2-149
2.4.14　SS-Block RB Offset.....2-150
:CALCulate:CAGG:SSBLock:RBLock:OFFSet <integer>.....2-150
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:RBLock:OFFSet <integer>.....2-150
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:RBLock:OFFSet?.....2-151
2.4.15　SS-Block Periodicity.....2-152
:CALCulate:CAGG:SSBLock:PERiodicity 10|20.....2-152
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:PERiodicity 10|20.....2-152
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:PERiodicity?.....2-153
2.4.16　SS-Block Analysis Frame Number.....2-154
:CALCulate:CAGG:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer <integer>.....2-154
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer <integer>.....2-154
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer?.....2-155
2.4.17　SS-Block Transmission.....2-156
:CALCulate:CAGG:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-156
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-156
:CALCulate:CAGG:SSBLock:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-157
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-157

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe]?.....2-158
2.4.18 PDCCH/DM-RS On/Off.....2-159
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-159
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-159
:CALCulate:CAGG:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-160
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-160
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe]?.....2-161
2.4.19 PDSCH/DM-RS On/Off.....2-162
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-162
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1 | …|79:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-162
:CALCulate:CAGG:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-163
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-163
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe]?.....2-164
2.4.20 PDSCH/DM-RS Antenna Port.....2-165
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003.....2-165
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt
1000|1001|1002|1003.....2-165
:CALCulate:CAGG:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003.....2-166
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003.....2-166
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt?.....2-167
2.4.21 PDSCH Modulation Scheme.....2-168
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation
QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO.....2-168
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation
QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO.....2-168
:CALCulate:CAGG:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO.....2-169
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MODulation
QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO.....2-170
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation?.....2-170
2.4.22 PDSCH Mapping Type.....2-171
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B.....2-171
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B.....2-171
:CALCulate:CAGG:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B.....2-172
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B.....2-172
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE?.....2-173
2.4.23 PDSCH Start Symbol.....2-174
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>.....2-174
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>....2-174
:CALCulate:CAGG:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>.....2-175
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>.....2-175
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt?.....2-176
2.4.24 PDSCH Number of Symbols.....2-177
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>.....2-177
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer> .2-177
:CALCulate:CAGG:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>.....2-178
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>.....2-178
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth?.....2-179

2.4.25 PDSCH Power Boosting (Auto/Manual) 2-180
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-180
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 .2-180
:CALCulate:CAGG:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-181
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1 2-181
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO? 2-182
2.4.26 PDSCH Power Boosting 2-183
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>.....2-183
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting
<rel_power> 2-183
:CALCulate:CAGG:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>.....2-184
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power> 2-184
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting? 2-185
2.4.27 PDSCH DM-RS typeA-pos.....2-186
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer> 2-186
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition
<integer> 2-186
:CALCulate:CAGG:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer> 2-187
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>.....2-187
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:
APOSition?.....2-188
2.4.28 PDSCH DM-RS add-pos.....2-189
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>.....2-189
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition <integer> 2-189
:CALCulate:CAGG:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>.....2-190
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:DMRS:APOSition <integer> 2-190
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition?.....2-191
2.4.29 PDSCH DM-RS CDM Group Without Data.....2-192
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM 1|2.....2-192
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM 1|2 2-192
:CALCulate:CAGG:PDSCh:DMRS:CDM 1|2.....2-193
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:DMRS:CDM 1|2 2-193
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM?.....2-194
2.4.30 PDSCH PTRS 2-195
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1 2-195
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1 | …|79:PDSCh:PTRS[:STATe]
OFF|ON|0|1 2-195
:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-196
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1 2-196
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe]? 2-197
2.4.31 PDSCH PTRS Time Density 2-198
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4 2-198
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4..2-198
:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4 2-199
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4.....2-199
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME? 2-200
2.4.32 PDSCH PTRS Freq. Density.....2-201

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4.....2-201
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4.....2-201
:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4.....2-202
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4.....2-202
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity: FREQuency?.....2-203
2.4.33 PDSCH PTRS RE Offset.....2-204
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11.....2-204
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11..2-204
:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11.....2-205
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11.....2-205
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet?.....2-206
2.4.34 PDSCH RBs Allocation Auto Detect.....2-207
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF.....2-207
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF2-207
:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF.....2-208
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF.....2-208
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO?.....2-209
2.4.35 PDSCH RBs Allocation Start RB.....2-210
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt <integer>.....2-210
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt <integer>...2-210
:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:STARt <integer>.....2-211
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:STARt <integer>.....2-211
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt?.....2-212
2.4.36 PDSCH RBs Allocation Number of RBs.....2-213
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>.....2-213
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>.2-213
:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>.....2-214
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>.....2-214
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth?.....2-215
2.4.37 Test Model TDD Configuration.....2-216
:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:AUTO OFF|ON|0|1.....2-216
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:AUTO OFF|ON|0|1.....2-216
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:AUTO?.....2-217
2.4.38 DL Slot No. for Synchronization.....2-218
:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT <integer>.....2-218
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT <integer>.....2-218
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT?.....2-219
2.4.39 Number of DL Symbols in Special Slots.....2-220
:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth <integer>.....2-220
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth <integer>.....2-220
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth?.....2-221
2.4.40 Test Model TDD Config Slot Types.....2-222
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S.....2-222
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE

D|U|S 2-222
:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S 2-223
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S....2-223
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE?...2-224
2.4.41 Equalizer Use Data....2-225
[:SENSe]:CAGG:RADio:EQUalizer:DATA 0|1|ON|OFF....2-225
[:SENSe]:CAGG:RADio:EQUalizer:DATA? 2-225
2.4.42 Amplitude Tracking 2-226
:CALCulate:CAGG:TRACK:AMPLitude[:STATe] OFF|ON|0|1 2-226
:CALCulate:CAGG:TRACK:AMPLitude[:STATe]?....2-226
2.4.43 Phase Tracking....2-227
:CALCulate:CAGG:TRACK:PHASe[:STATe] OFF|ON|0|1 2-227
:CALCulate:CAGG:TRACK:PHASe[:STATe]? 2-227
2.4.44 Timing Tracking 2-228
:CALCulate:CAGG:TRACK:TIMing[:STATe] OFF|ON|0|1 2-228
:CALCulate:CAGG:TRACK:TIMing[:STATe]?....2-228
2.4.45 Multicarrier Filter....2-229
:CALCulate:CAGG:MCARrier:FILTer[:STATe] OFF|ON|0|1....2-229
:CALCulate:CAGG:MCARrier:FILTer[:STATe]?....2-229
2.4.46 EVM Window....2-230
:CALCulate:CAGG:EWINdow[:STATe] OFF|ON|0|1 2-230
:CALCulate:CAGG:EWINdow [:STATe]?....2-230
2.4.47 DC Cancellation....2-231
:CALCulate:CAGG:DC:CANCel[:STATe] OFF|ON|0|1 2-231
:CALCulate:CAGG:DC:CANCel[:STATe]?....2-231
2.5 システムパラメータの設定（MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz Uplink / MX285051A-071 NR TDD mmWave Uplink Modulation Analysis)....2-232
2.5.1 Subcarrier Spacing 2-235
[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120 2-235
[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing? 2-235
2.5.2 Number of RBs....2-236
[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer <mode>....2-236
[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer? 2-237
2.5.3 Cell ID 2-238
CALCulate:EVM:CELLid <integer>....2-238
CALCulate:EVM:CELLid? 2-238
2.5.4 Phase Compensation 2-239
[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe] 0|1|ON|OFF....2-239
[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe]?....2-239
2.5.5 PUSCH Multiplexing Scheme 2-240
:CALCulate:EVM:PUSCh:MULTiplexing CP|DFT 2-240
:CALCulate:EVM:PUSCh:MULTiplexing? 2-240
2.5.6 PUSCH DM-RS Group Hopping....2-241
:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:SGRoup:HOPPing OFF|ON|0|1....2-241
:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:SGRoup:HOPPing? 2-241
2.5.7 PUSCH DM-RS Sequence Hopping....2-242
:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:BSEQuence:HOPPing OFF|ON|0|1....2-242

:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:BSEQuence:HOPPing?.....2-242
2.5.8　PUSCH/DM-RS On/Off.....2-243
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-243
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh[:STATe]?.....2-244
:CALCulate:EVM:PUSCh[:STATe] OFF|ON|0|1.....2-245
2.5.9　PUSCH/DM-RS Antenna Port.....2-246
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:APORt 1000|1001|1002|1003.....2-246
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:APORt?.....2-247
:CALCulate:EVM:PUSCh:APORt 1000|1001|1002|1003.....2-248
2.5.10　PUSCH Modulation Scheme.....2-249
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MODulation
PI2Bpsk|QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO.....2-249
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MODulation?.....2-250
:CALCulate:EVM:PUSCh:MODulation PI2Bpsk|QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO.....2-251
2.5.11　PUSCH Mapping Type.....2-252
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MAPPing:TYPE A|B.....2-252
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MAPPing:TYPE?.....2-253
:CALCulate:EVM:PUSCh:MAPPing:TYPE A|B.....2-254
2.5.12　PUSCH Start Symbol.....2-255
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:STARt <integer>.....2-255
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:STARt?.....2-256
:CALCulate:EVM:PUSCh:SYMBol:STARt <integer>.....2-257
2.5.13　PUSCH Number of Symbols.....2-258
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:LENGth <integer>.....2-258
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:LENGth?.....2-259
:CALCulate:EVM:PUSCh:SYMBol:LENGth <integer>.....2-259
2.5.14　PUSCH Power Boosting (Auto/Manual).....2-260
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1.....2-260
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:POWer:AUTO?.....2-261
:CALCulate:EVM:PUSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1.....2-261
2.5.15　PUSCH Power Boosting.....2-262
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:POWer:BOOSting <rel_power>.....2-262
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:POWer:BOOSting?.....2-263
:CALCulate:EVM:PUSCh:POWer:BOOSting <rel_power>.....2-264
2.5.16　PUSCH DM-RS typeA-pos.....2-265
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>.....2-265
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSition?.....2-266
:CALCulate:EVM:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>.....2-266
2.5.17　PUSCH DM-RS add-pos.....2-267
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:APOSition <integer>.....2-267
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:APOSition?.....2-268
:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:APOSition <integer>.....2-268
2.5.18　PUSCH DM-RS CDM Group Without Data.....2-269
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:CDM 1|2.....2-269
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:CDM?.....2-270
:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:CDM 1|2.....2-270
2.5.19　PUSCH PTRS.....2-271

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1 2-271
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:PTRS[:STATe]? 2-272
:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1 2-273
2.5.20 PUSCH PTRS Time Density 2-274
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4 2-274
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME? 2-275
:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4 2-275
2.5.21 PUSCH PTRS Freq. Density 2-276
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4 2-276
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuency? 2-277
:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4 2-277
2.5.22 PUSCH PTRS RE Offset 2-278
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11 2-278
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:OFFSet? 2-279
:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11 2-279
2.5.23 PUSCH RBs Allocation Auto Detect 2-280
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF 2-280
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:AUTO? 2-281
:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF 2-282
2.5.24 PUSCH RBs Allocation Start RB 2-283
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:STARt <integer> 2-283
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:STARt? 2-284
:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:STARt <integer> 2-285
2.5.25 PUSCH RBs Allocation Number of RBs 2-286
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:LENGth <integer> 2-286
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:LENGth? 2-287
:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:LENGth <integer> 2-288
2.5.26 Equalizer Use Data 2-289
[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA 0|1|ON|OFF 2-289
[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA? 2-289
2.5.27 Amplitude Tracking 2-290
:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe] OFF|ON|0|1 2-290
:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe]? 2-290
2.5.28 Phase Tracking 2-291
:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe] OFF|ON|0|1 2-291
:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe]? 2-291
2.5.29 Timing Tracking 2-292
:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe] OFF|ON|0|1 2-292
:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe]? 2-292
2.5.30 Multicarrier Filter 2-293
:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe] OFF|ON|0|1 2-293
:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe]? 2-293
2.5.31 EVM Window 2-294
:CALCulate:EVM:EWINdow[:STATe] OFF|ON|0|1 2-294
:CALCulate:EVM:EWINdow[:STATe]? 2-294
2.5.32 DC Cancellation 2-295
:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe] OFF|ON|0|1 2-295

:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe]?....2-295
2.6　ユーティリティ機能....2-296
2.6.1　Erase Warm Up Message....2-297
:DISPlay:ANNotation:WUP:ERASe....2-297
2.6.2　Display Title....2-298
:DISPlay:ANNotation:TITLe[:STATe] OFF|ON|0|1....2-298
:DISPlay:ANNotation:TITLe[:STATe]?....2-298
2.6.3　Title Entry....2-299
:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA <string>....2-299
:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA?....2-299
2.7　共通測定機能....2-300
2.7.1　測定と制御....2-301
:INITiate:CONTinuous OFF|ON|0|1....2-301
:INITiate:CONTinuous?....2-301
:INITiate:MODE:CONTinuous....2-302
:INITiate:MODE:SINGle....2-302
:INITiate[:IMMediate]....2-302
:INITiate:CALCulate....2-303
:MMEMory:STORe:IQData <filename>,<device>....2-304
:MMEMory:STORe:IQData:CANCel....2-304
:MMEMory:STORe:IQData:RATE?....2-305
2.7.2　Trigger Switch....2-306
:TRIGger[:SEQuence][:STATe] OFF|ON|0|1....2-306
:TRIGger[:SEQuence][:STATe]?....2-306
2.7.3　Trigger Source....2-307
:TRIGger[:SEQuence]:SOURce EXTernal[1]|2|EXT2|SG|IMMediate
|WIF|RFBurst|VIDeo|FRAMe....2-307
:TRIGger[:SEQuence]:SOURce?....2-308
2.7.4　Trigger Slope....2-309
:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe POSitive|NEGative....2-309
:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe?....2-309
2.7.5　Trigger Delay....2-310
:TRIGger[:SEQuence]:DELay <time>....2-310
:TRIGger[:SEQuence]:DELay?....2-310
2.7.6　Video Trigger Level....2-311
:TRIGger[:SEQuence]:VIDeo:LEVel[:LOGarithmic] <power>....2-311
:TRIGger[:SEQuence]:VIDeo:LEVel[:LOGarithmic]?....2-311
2.7.7　Wide IF Trigger Level....2-312
:TRIGger[:SEQuence]:WIF|:RFBurst:LEVel:ABSolute <power>....2-312
:TRIGger[:SEQuence]:WIF|:RFBurst:LEVel:ABSolute?....2-312
2.8　Modulation 測定機能....2-313
2.8.1　Measure....2-331
:CONFigure:EVM....2-331
:INITiate:EVM....2-331
:FETCh:EVM[n]?....2-331
:READ:EVM[n]?....2-332
:MEASure:EVM[n]?....2-332

2.8.2　Storage Mode 2-333
[:SENSe]:EVM:AVERage[:STATe] OFF|ON|AMAXimum|0|1|2 2-333
[:SENSe]:EVM:AVERage[:STATe]? 2-333
2.8.3　Storage Count 2-334
[:SENSe]:EVM:AVERage:COUNt <integer> 2-334
[:SENSe]:EVM:AVERage:COUNt? 2-334
2.8.4　Scale – EVM Unit 2-335
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing
LINear|LOGarithmic|PERCent|DB 2-335
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing? 2-335
2.8.5　Scale – EVM 2-336
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel 2|5|10|20|-40|-20|0 2-336
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel? 2-337
2.8.6　Scale – Flatness 2-338
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel <scale> 2-338
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel? 2-338
2.8.7　Trace Mode 2-339
:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect EVSubcarrier|EVSYmbol|FLATness|PVRB|EVRB|SUMMary 2-339
:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect? 2-339
2.8.8　Flatness Type 2-340
:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE AMPLitude|PHASe 2-340
:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE? 2-340
2.8.9　Graph View Setting 2-341
:CALCulate:EVM:WINDow2:MODE EACH|AVERage 2-341
:CALCulate:EVM:WINDow2:MODE? 2-341
:CALCulate:EVM:WINDow2:GVIew RMS|RPEak 2-342
:CALCulate:EVM:WINDow2:GVIew? 2-342
:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE EACH|AVERage 2-343
:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE? 2-343
:CALCulate:EVM:WINDow3:GVIew RMS|RPEak 2-344
:CALCulate:EVM:WINDow3:GVIew? 2-344
2.8.10　Marker – Symbol Number 2-345
:CALCulate:EVM:WINDow[1]|2:SYMBol:NUMBer <integer> 2-345
:CALCulate:EVM:WINDow[1]|2:SYMBol:NUMBer? 2-345
2.8.11　Marker – Subcarrier Number 2-346
:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer <integer> 2-346
:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer? 2-346
2.8.12　Slot Number 2-347
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SLOT:NUMBer <integer> 2-347
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SLOT:NUMBer? 2-347
2.8.13　Resource Block Number 2-348
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer <integer> 2-348
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer? 2-348
2.8.14　Marker Position Number 2-349
:CALCulate:EVM:MARKer:SUBCarrier <integer> 2-349
:CALCulate:EVM:MARKer:SUBCarrier? 2-350
:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol <integer> 2-351

:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol? 2-351
:CALCulate:EVM:MARKer:RELement <integer>....2-352
:CALCulate:EVM:MARKer:RELement? 2-352
2.8.15 Marker Value 2-353
:CALCulate:EVM:MARKer:X? 2-353
:CALCulate:EVM:MARKer:Y[:RMS]?....2-354
:CALCulate:EVM:MARKer:Y:PEAK? 2-355
:CALCulate:EVM:MARKer:EVM[:RMS]?....2-355
:CALCulate:EVM:MARKer:EVM:PEAK?....2-356
:CALCulate:EVM:MARKer:POWer:ABSolute?....2-356
2.8.16 Peak Search....2-357
:CALCulate:MARKer:MAXimum 2-357
:CALCulate:MARKer:MAXimum:NEXT 2-358
:CALCulate:MARKer:MINimum 2-359
:CALCulate:MARKer:MINimum:NEXT 2-360
2.9 Carrier Aggregation 測定機能 2-361
2.9.1 Measure 2-390
:CONFigure:CAGG 2-390
:INITiate:CAGG....2-390
:FETCh:CAGG[n]?....2-390
:READ:CAGG[n]? 2-391
:MEASure:CAGG[n]? 2-391
2.9.2 Scale – EVM Unit 2-392
:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing
LINear|LOGarithmic|PERCent|DB....2-392
:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing?....2-392
2.9.3 Scale – EVM....2-393
:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel <scale>....2-393
:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?....2-394
2.9.4 Trace Mode 2-395
:DISPlay:CAGG[:VIEW]:SELect PVRB|EVRB|SUMMary 2-395
:DISPlay:CAGG[:VIEW]:SELect? 2-395
2.9.5 Carrier Number....2-396
:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:CARRier:NUMBer <integer> 2-396
:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:CARRier:NUMBer?....2-396
2.9.6 Slot Number 2-397
:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:SLOT:NUMBer <integer> 2-397
:CALCulate:CAGG:WINDow5|6: SLOT:NUMBer?....2-397
2.9.7 Resource Block Number 2-398
:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:RBLock:NUMBer <integer>....2-398
:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:RBLock:NUMBer? 2-398
2.9.8 Marker Position Number 2-399
:CALCulate:CAGG:MARKer:CARRier <integer>....2-399
:CALCulate:CAGG:MARKer:CARRier? 2-399
:CALCulate:CAGG:MARKer:SLOT <integer> 2-400
:CALCulate:CAGG:MARKer:SLOT?....2-400
:CALCulate:CAGG:MARKer:RBLock <integer> 2-401

:CALCulate:CAGG:MARKer:RBLock?.....2-401
2.9.9　Marker Value 2-402
:CALCulate:CAGG:MARKer:EVM[:RMS]?.....2-402
:CALCulate:CAGG:MARKer:POWer:[ABSolute]? 2-402
2.9.10　Peak Search.....2-403
:CALCulate:MARKer:MAXimum 2-403
:CALCulate:MARKer:MAXimum:NEXT.....2-403
:CALCulate:MARKer:MINimum 2-404
:CALCulate:MARKer:MINimum:NEXT 2-404
2.10 スペクトラム測定機能 2-405
:CONFigure[:SWEPt]:ACP 2-406
:CONFigure[:SWEPt]:CHPower.....2-406
:CONFigure[:SWEPt]:OBWidth.....2-407
:CONFigure[:SWEPt]:SEMask 2-407
[:SENSe]:ASETting:STANdard[:SELect] CONDucted|RADiated.....2-408
[:SENSe]:ASETting:STANdard[:SELect]?.....2-408
2.11 測定結果の保存機能.....2-409
:MMEMory:STORe:RESult [<filename>[,<device>]].....2-410
:MMEMory:STORe:RESult:MODE XML|CSV 2-411
:MMEMory:STORe:RESult:MODE?.....2-411
2.12 リプレイ機能の設定 2-412
:MMEMory:LOAD:IQData:STOP 2-413
:MMEMory:LOAD:IQData <filename>,<device>,<application> 2-413
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation?.....2-414
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:STATe?.....2-414
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:FILE?.....2-415
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:DEVice? 2-415
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:APPLication?.....2-416
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:CONDition? 2-416
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:ERRor? 2-417
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:CORRection? 2-417
:MMEMory:LOAD:IQData:INFormation:ROSCillator?.....2-418

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 BASE5G
Unload Application	:SYSTem:APPLication:UNLoad BASE5G
Application Switch	:INSTrument[:SELect] BASE5G|CONFIG
	:INSTrument[:SELect]?
Application Status	:INSTrument:SYSTem BASE5G,[ACTive]|INACtive|MINimum
	:INSTrument:SYSTem? BASE5G
Initialization	:INSTrument:DEFault
	:SYSTem:PRESet

2.1.1　アプリケーションの起動

:SYSTem:APPLication:LOAD BASE5G

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 BASE5G
```

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。

使用例

本アプリケーションを起動する

```
SYST:APPL:LOAD BASE5G
```

:SYSTem:APPLication:UNLoad BASE5G

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 BASE5G
```

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。

使用例

本アプリケーションを終了する

```
SYST:APPL:UNL BASE5G
```

2.1.2　アプリケーションの選択

:INSTrument[:SELect] BASE5G|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
BASE5G	本アプリケーション
CONFIG	Config

使用例

制御対象を本アプリケーションに切り替える

```
INST BASE5G
```

: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
BASE5G	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，BASE5G 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?
> BASE5G
```

:INSTrument:SYSTem BASE5G,[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 BASE5G,<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 BASE5G,ACT
```

:INSTrument:SYSTem? BASE5G

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? BASE5G
```

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
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
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? BASE5G
> 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`

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
Center Frequency	[:SENSe]:FREQuency:CENTer <freq>
	[:SENSe]:FREQuency:CENTer?
RF Spectrum	[:SENSe]:SPECtrum NORMal|REVerse
	[:SENSe]:SPECtrum?
Input Level	[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel <real>
	[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:ILEVel?
Auto Range	[:SENSe]:POWer[:RF]:RANGe:AUTO ONCE
Attenuator	[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation:AUTO ON|OFF|1|0
	[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation:AUTO?
Attenuator Value	[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation <rel_ampl>
	[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation?
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]?
Standard	[:SENSe]:RADio:STANdard NR_TDD_SUB6GHZ_DL|NR_TDD_MMWAVE_DL |NR_TDD_SUB6GHZ_UL|NR_TDD_MMWAVE_UL
	[:SENSe]:RADio:STANdard?

2.2.1　Center Frequency

[:SENSe]:FREQuency:CENTer <freq>

Center Frequency

機能

被測定信号の中心周波数を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<freq>　　中心周波数

範囲

MS2850A　　100 MHz～本体上限値

MS269xA　　下表によります。

オプション	077/177	078/178	067/167	設定周波数範囲
MS2690A	–	–		100 MHz～6 GHz
MS2691A	×	×		100 MHz～13.5 GHz
	○	–		100 MHz～6 GHz
MS2692A	×	×	–	100 MHz～26.5 GHz
	○	–	○	100 MHz～26.5 GHz
	○	–	×	100 MHz～6 GHz

○ ： 搭載

× ： 未搭載

– ： 搭載，未搭載に関わらず

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　　28 GHz (MS2850A) / 3.75 GHz (MS269xA)

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

中心周波数を 28.000 GHz に設定する

```
FREQ:CENT 28.000GHZ
```

[:SENSe]:FREQuency:CENTer?

Center Frequency Query

機能

被測定信号の中心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>　　中心周波数

範囲

MS2850A　　100 MHz～本体上限値

MS269xA　　下表によります。

オプション	077/177	078/178	067/167	設定周波数範囲
MS2690A	–	–		100 MHz～6 GHz
MS2691A	×	×		100 MHz～13.5 GHz
	○	–		100 MHz～6 GHz
MS2692A	×	×	–	100 MHz～26.5 GHz
	○	–	○	100 MHz～26.5 GHz
	○	–	×	100 MHz～6 GHz

○ ： 搭載

× ： 未搭載

– ： 搭載，未搭載に関わらず

分解能　　1 Hz

Hz 単位の値を返します。

使用例

中心周波数を読み出す

```
FREQ:CENT?
> 28000000000
```

2.2.2　RF Spectrum

[:SENSe]:SPECtrum NORMal|REVerse

RF Spectrum

機能

スペクトラム反転を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:SPECtrum <mode>
```

パラメータ

<mode>	スペクトラム反転
NORMal	IQ スペクトラムを反転せず測定（初期値）
REVerse	IQ スペクトラムを反転して測定

使用例

スペクトラム反転を行う設定する

```
SPEC NORM
```

[:SENSe]:SPECtrum?

RF Spectrum Query

機能

スペクトラム反転の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:SPECtrum?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	スペクトラム反転
NORM	IQ スペクトラムを反転せず測定
REV	IQ スペクトラムを反転して測定

使用例

スペクトラム反転の設定を読み出す。

```
SPEC?
> NORM
```

2.2.3　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)
分解能	0.01 dB
単位	1 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

MS2850A-068/168 マイクロ波帯プリアンプが未搭載のときは，Pre-Amp が Off の設定範囲となります。
MS269xA-008/108 プリアンプが未搭載のときは，Pre-Amp が Off の設定範囲となります。

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)
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?
> -15.00
```

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

Auto Range

機能

入力信号に応じて最適な Input Level および Attenuator を自動設定します。

コマンド

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

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

Input Level および Attenuator の自動調整を行う

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

2.2.4　Attenuator

[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation:AUTO ON|OFF|1|0

RF Attenuator Auto/Manual

機能

アッテネータの自動設定をします。

コマンド

```
[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation:AUTO ON|OFF|1|0
```

パラメータ

<switch>	自動設定
0|OFF	自動設定を Off にする
1|ON	自動設定を On にする（初期値）

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

アッテネータの自動設定を有効にする

```
POW:ATT:AUTO ON
```

[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation:AUTO?

RF Attenuator Auto/Manual Query

機能

アッテネータの自動設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	自動設定
0	自動設定が Off
1	自動設定が On

使用例

アッテネータの自動設定を読み出す

```
POW:ATT:AUTO?
> 1
```

2.2.5　Attenuator Value

[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation <rel_ampl>

RF Attenuator

機能

アッテネータを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:POWer[:RF]: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，省略した場合は dB として扱われます。
初期値	4 dB

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

アッテネータを 10 dB に設定する

```
POW:ATT 10
```

[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation?

RF Attenuator Query

機能

アッテネータの設定値を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:POWer[:RF]:ATTenuation?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real>	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	なし，dB の値を返します。

使用例

アッテネータを読み出す

```
POW:ATT?
> 10
```

2.2.6　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
```

2.2.7　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
```

2.2.8　Pre Amp

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

Pre Amp

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

MX269051A の場合，MS269xA-008/108 が未搭載のとき本コマンドは無効です。
MX285051A の場合，MS2850A-068/168 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。

使用例

Pre-Amp を On に設定する

```
POW:GAIN ON
```

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

Pre Amp 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

MX269051A の場合，MS269xA-008/108 が未搭載のときは常に Off の値を返します。
MX285051A の場合，MS2850A-068/168 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
```

2.2.9 Standard

[:SENSe]:RADio:STANdard NR_TDD_SUB6GHZ_DL|NR_TDD_MMWAVE_DL|NR_TDD_SUB6GHZ_UL|NR_TDD_MMWAVE_UL

Standard

機能

5G 規格を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<mode>	5G 規格
NR_TDD_SUB6GHZ_DL	NR TDD sub-6GHz Downlink
NR_TDD_MMWAVE_DL	NR TDD mmWave Downlink
NR_TDD_SUB6GHZ_UL	NR TDD sub-6GHz Uplink
NR_TDD_MMWAVE_UL	NR TDD mmWave Uplink

詳細

NR TDD sub-6GHz Downlink は MX285051A-011 または MX269051A-011 搭載時，選択できます。
NR TDD mmWave Downlink は MX285051A-021 搭載時，選択できます。
NR TDD sub-6GHz Uplink は MX285051A-061 または MX269051A-061 搭載時，選択できます。
NR TDD mmWave Uplink は MX285051A-071 搭載時，選択できます。

使用例

5G 規格に NR TDD sub-6GHz Downlink を設定する

```
RAD:STAN NR_TDD_SUB6GHZ_DL
```

[:SENSe]:RADio:STANdard?

Standard Query

機能

5G 規格の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:STANdard?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	5G 規格
NR_TDD_SUB6GHZ_DL	NR TDD sub-6GHz Downlink
NR_TDD_MMWAVE_DL	NR TDD mmWave Downlink
NR_TDD_SUB6GHZ_UL	NR TDD sub-6GHz Uplink
NR_TDD_MMWAVE_UL	NR TDD mmWave Uplink

使用例

5G 規格の設定を読み出す

```
RAD:STAN?
> NR_TDD_SUB6GHZ_DL
```

2.3 システムパラメータの設定 (MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz Downlink / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink Modulation Analysis)

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
Test Model	[:SENSe]:RADio:TMODel <model>
	[:SENSe]:RADio:TMODel?
Test Model Version	[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion AUTO|201903|201906
	[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion?
Subcarrier Spacing	[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120
	[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing?
Number of RBs	[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer <mode>
	[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer?
Cell ID	:CALCulate:EVM:CELLid <integer>
	:CALCulate:EVM:CELLid?
Synchronization Mode	[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE SS|RS
	[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE?
Phase Compensation	[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe] 0|1|ON|OFF
	[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe]?
SS-Block On/Off	:CALCulate:EVM:SSBLock[:STATe] 0|1|ON|OFF
	:CALCulate:EVM:SSBLock[:STATe]?
SS-Block Candidate	:CALCulate:EVM:SSBLock:CANDidate A4|A8|B4|B8|C4|C8|D64
	:CALCulate:EVM:SSBLock:CANDidate?
SS-Block Subcarrier Offset	:CALCulate:EVM:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet <integer>
	:CALCulate:EVM:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet?
SS-Block RB Offset	:CALCulate:EVM:SSBLock:RBLock:OFFSet <integer>
	:CALCulate:EVM:SSBLock:RBLock:OFFSet?
SS-Block Periodicity	:CALCulate:EVM:SSBLock:PERiodicity 10|20
	:CALCulate:EVM:SSBLock:PERiodicity?
SS-Block Analysis Frame Number	:CALCulate:EVM:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer?

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
SS-Block Transmission	:CALCulate:EVM:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] <switch>
	:CALCulate:EVM:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe]?
	:CALCulate:EVM:SSBLock:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1
PDCCH/DM-RS On/Off	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe]?
	:CALCulate:EVM:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1
PDSCH/DM-RS On/Off	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe]?
	:CALCulate:EVM:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1
PDSCH/DM-RS Antenna Port	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003
PDSCH Modulation Scheme	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO
PDSCH Mapping Type	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B
PDSCH Start Symbol	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>
PDSCH Number of Symbols	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>
PDSCH Power Boosting (Auto/Manual)	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
PDSCH Power Boosting	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>

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 DM-RS typeA-pos	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
PDSCH DM-RS add-pos	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>
PDSCH DM-RS CDM Group Without Data	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM 1|2
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:DMRS:CDM 1|2
PDSCH PTRS	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe]?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1
PDSCH PTRS Time Density	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4
PDSCH PTRS Freq. Density	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4
PDSCH PTRS RE Offset	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11
PDSCH RBs Allocation Auto Detect	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF
PDSCH RBs Allocation Start RB	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:RBLock:STARt <integer>
PDSCH RBs Allocation Number of RBs	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth?
	:CALCulate:EVM:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>

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
Test Model TDD Configuration	:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:AUTO?
DL Slot No. for Synchronization	:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT <integer>
	:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT?
Number of DL Symbols in Special Slots	:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth <integer>
	:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth?
Test Model TDD Configuration Slot Types	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE?
	:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S
Equalizer Use Data	[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA 0|1|ON|OFF
	[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA?
Amplitude Tracking	:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe]?
Phase Tracking	:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe]?
Timing Tracking	:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe]?
Number Of Carriers	[:SENSe]:EVM:RADio:NCARrier <integer>
	[:SENSe]:EVM:RADio:NCARrier?
Reference Carrier	[:SENSe]:EVM:RADio:CARRier <integer>
	[:SENSe]:EVM:RADio:CARRier?
Frequency Offset	:CALCulate:EVM:FREQuency:OFFSet <rel_frequency_offset_Hz>
	:CALCulate:EVM:FREQuency:OFFSet?
Multicarrier Filter	:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe]?
EVM Window	:CALCulate:EVM:EWINdow[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:EWINdow[:STATe]?
DC Cancellation	:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe]?

2.3.1 Test Model

[:SENSe]:RADio:TMODel <model>

Test Model

機能

Test Model を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<model>	Test Model
Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき	
OFF	OFF (初期値)
FR1_TM1_1	NR-FR1-TM1.1
FR1_TM1_2	NR-FR1-TM1.2
FR1_TM2	NR-FR1-TM2
FR1_TM2A	NR-FR1-TM2a
FR1_TM3_1	NR-FR1-TM3.1
FR1_TM3_1A	NR-FR1-TM3.1a
FR1_TM3_2	NR-FR1-TM3.2
FR1_TM3_3	NR-FR1-TM3.3
Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき	
OFF	OFF (初期値)
FR2_TM1_1	NR-FR2-TM1.1
FR2_TM2	NR-FR2-TM2
FR2_TM3_1	NR-FR2-TM3.1

詳細

Standard によって選択可能な Test Model が変わります。

使用例

Test Model を FR1_TM3_1 に設定する

```
RAD:TMOD FR1_TM3_1
```

[:SENSe]:RADio:TMODel?

Test Model Query

機能

Test Model の設定を読み出します。

クエリ

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

レスポンス

```
<model>
```

パラメータ

<model>	Test Model
Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき	
OFF	OFF (初期値)
FR1_TM1_1	NR-FR1-TM1.1
FR1_TM1_2	NR-FR1-TM1.2
FR1_TM2	NR-FR1-TM2
FR1_TM2A	NR-FR1-TM2a
FR1_TM3_1	NR-FR1-TM3.1
FR1_TM3_1A	NR-FR1-TM3.1a
FR1_TM3_2	NR-FR1-TM3.2
FR1_TM3_3	NR-FR1-TM3.3
Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき	
OFF	OFF (初期値)
FR2_TM1_1	NR-FR2-TM1.1
FR2_TM2	NR-FR2-TM2
FR2_TM3_1	NR-FR2-TM3.1

使用例

Test Model の設定を読み出す

```
RAD:TMOD?
> FR1_TM3_1
```

2.3.2 Test Model Version

[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion AUTO|201903|201906

Test Model version

機能

入力信号が 3GPP TS 38.141 に準じた Test Model であるとき，3GPP TS 38.141 のバージョンを設定します。

コマンド

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

パラメータ

<model>	Test Model Version
AUTO	入力信号の Test Model Version を自動判定（初期値）
201903	TS 38.141 V15.1.0 (2019-03)
201906	TS 38.141 V15.2.0 (2019-06)

使用例

Test Model Version を TS 38.141 V15.2.0 (2019-06) に設定する

```
RAD:TMOD:VERS 201906
```

[:SENSe]:RADio:TMODel:VERSion?

Test Model Version Query

機能

Test Model Version の設定を読み出します。

クエリ

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

レスポンス

```
<model>
```

パラメータ

<model>	Test Model Version
AUTO	入力信号の Test Model Version を自動判定
201903	TS 38.141 V15.1.0 (2019-03)
201906	TS 38.141 V15.2.0 (2019-06)

使用例

Test Model Version の設定を読み出す

```
RAD:TMOD:VERS?
> 201906
```

2.3.3　Subcarrier Spacing

[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120

Subcarrier Spacing

機能

サブキャリア間隔を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing <mode>
```

パラメータ

<mode>	サブキャリア間隔
Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき	
15	15 kHz
30	30 kHz (初期値)
60	60 kHz
Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき	
60	60 kHz
120	120 kHz (初期値)

詳細

Standard によって選択可能なサブキャリア間隔が変わります。

使用例

サブキャリア間隔を 30 kHz に設定する

```
RAD:SUBC:SPAC 30
```

[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing?

Subcarrier Spacing Query

機能

サブキャリア間隔の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	サブキャリア間隔
Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき	
15	15 kHz
30	30 kHz
60	60 kHz
Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき	
60	60 kHz
120	120 kHz

使用例

サブキャリア間隔の設定を読み出す

```
RAD:SUBC:SPAC?
> 30
```

2.3.4 Number of RBs

[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer <mode>

Number of RBs

機能

測定対象信号のリソースブロック数を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer <mode>
```

パラメータ

<mode>	リソースブロック数	<mode>	リソースブロック数
11	11	107	107
18	18	121	121
24	24	132	132
25	25	133	133
31	31	135	135
32	32	160	160
38	38	162	162
51	51	189	189
52	52	216	216
65	65	217	217
66	66	245	245
78	78	264	264
79	79	270	270
93	93	273	273
106	106		

詳細

Subcarrier Spacing ごとの設定可能なリソースブロック数は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	設定可能なリソースブロック数
15 kHz	25, 52, 79, 106, 133, 160*1, 216*1, 270*1 (初期値)
30 kHz	11, 24, 38, 51, 65, 78*1, 106*1, 133*1, 162*2, 189*2, 217*2, 245*2, 273*2 (初期値)
60 kHz MX285051A-011 /MX269051A-011	11, 18, 24, 31, 38*1, 51*1, 65*1, 79*2, 93*2, 107*2, 121*2, 135*2 (初期値)
60 kHz MX285051A-021	66, 132, 264 (初期値)
120 kHz	32, 66, 132 (初期値), 264*3

＊1: MS269xA の場合, MS269xA-077/177 搭載時のみ選択可能
＊2: MS269xA の場合, MS269xA-078/178 搭載時のみ選択可能
＊3: MS2850A の場合, MS2850A-033/133 搭載時のみ選択可能

使用例

測定対象信号のリソースブロック数を 273 に設定する

```
RAD:RBL:NUMB 273
```

[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer?

Number of RBs Query

機能

測定対象信号のリソースブロック数を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	リソースブロック数	<mode>	リソースブロック数
11	11	107	107
18	18	121	121
24	24	132	132
25	25	133	133
31	31	135	135
32	32	160	160
38	38	162	162
51	51	189	189
52	52	216	216
65	65	217	217
66	66	245	245
78	78	264	264
79	79	270	270
93	93	273	273
106	106		

使用例

測定対象信号のリソースブロック数を読み出す

```
RAD:RBL:NUMB?
> 273
```

2.3.5 Cell ID

CALCulate:EVM:CELLid <integer>

Cell ID

機能

Modulation Analysis 測定時の Cell ID を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<integer>	Cell ID
範囲	0～1007
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

Synchronization Mode が Synchronization Signal 時は設定できません。

使用例

Modulation Analysis 測定時の Cell ID を 1 に設定する

```
CALC:EVM:CELL 1
```

CALCulate:EVM:CELLid?

Cell ID Query

機能

Modulation Analysis 測定時の Cell ID を読み出します。

クエリ

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

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Cell ID
範囲	0～1007
分解能	1

使用例

Modulation Analysis 測定時の Cel ID を読み出す

```
CALC:EVM:CELL?
> 1
```

2.3.6　Synchronization Mode

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

Synchronization Mode

機能

Modulation Analysis 測定時の同期方法を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<mode>	同期方法
SS	Synchronization Signal (初期値)
RS	Reference Signal

使用例

Modulation Analysis 測定時の同期方法を SS に設定する

```
RAD:SYNC:MODE SS
```

[:SENSe]:RADio:SYNChronization:MODE?

Synchronization Mode Query

機能

Modulation Analysis 測定時の同期方法を読み出します。

クエリ

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

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	同期方法
SS	Synchronization Signal
RS	Reference Signal

使用例

Modulation Analysis 測定時の同期方法を読み出す

```
RAD:SYNC:MODE?
> SS
```

2.3.7 Phase Compensation

[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe] 0|1|ON|OFF

Phase Compensation

機能

Modulation Analysis 測定時の Phase Compensation 機能の有効(On), 無効(Off) を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効(On), 無効(Off)
OFF|0	無効
ON|1	有効 (初期値)

使用例

Phase Compensation 機能を有効に設定する

```
RAD:PCOM ON
```

[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe]?

Phase Compensation Query

機能

Modulation Analysis 測定時の Phase Compensation 機能の有効(On), 無効(Off) を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効(On), 無効(Off)
0	無効
1	有効

使用例

Phase Compensation 機能の有効(On), 無効(Off) を読み出す

```
RAD:PCOM?
> 1
```

2.3.8　SS-Block On/Off

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

SS-Block On/Off

機能

測定対象に SS-Block を含む(On), 含まない(Off) を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<switch>	SS-Block を含む(On), 含まない(Off)
OFF|0	含まない
ON|1	含む（初期値)

使用例

SS-Block を含むに設定する

```
CALC:EVM:SSBL ON
```

:CALCulate:EVM:SSBLock[:STATe]?

SS-Block On/Off Query

機能

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

クエリ

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

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block を含む(On), 含まない(Off)
0	含まない
1	含む

使用例

SS-Block の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SSBL?
> 1
```

2.3.9 SS-Block Candidate

:CALCulate:EVM:SSBLock:CANDidate A4|A8|B4|B8|C4|C8|D64

SS-Block Candidate

機能

SS-Block のマッピングを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:CANDidate <mode>
```

パラメータ

<mode>	SS-Block Candidate
A4	Case A で 4 か所にマッピング
A8	Case A で 8 か所にマッピング
B4	Case B で 4 か所にマッピング
B8	Case B で 8 か所にマッピング
C4	Case C で 4 か所にマッピング
C8	Case C で 8 か所にマッピング
D64	Case D で 64 か所にマッピング

詳細

Subcarrier Spacing ごとの設定可能な SS-Block Candidate は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	設定可能な SS-Block Candidate
15 kHz	A4, A8 (初期値)
30 kHz	B4, B8 (初期値), C4, C8
120 kHz	D64 (初期値)

使用例

SS-Block Candidate を B4 設定にする

```
CALC:EVM:SSBL:CAND B4
```

:CALCulate:EVM:SSBLock:CANDidate?

SS-Block Candidate Query

機能

SS-Block のマッピングの設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:CANDidate?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	SS-Block Candidate
A4	Case A で 4 か所にマッピング
A8	Case A で 8 か所にマッピング
B4	Case B で 4 か所にマッピング
B8	Case B で 8 か所にマッピング
C4	Case C で 4 か所にマッピング
C8	Case C で 8 か所にマッピング
D64	Case D で 64 か所にマッピング

使用例

SS-Block Candidate の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SSBL:CAND?
> B4
```

2.3.10 SS-Block Subcarrier Offset

:CALCulate:EVM:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet <integer>

SS-Block Subcarrier Offset

機能

SS Block をマッピングする RB 内の Subcarrier Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet <integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block Subcarrier Offset
範囲	0～11
初期値	Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき 6 Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき 0

使用例

SS-Block Subcarrier Offset を 0 に設定する

```
CALC:EVM:SSBL:SUBC:OFFS 0
```

:CALCulate:EVM:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet?

SS-Block Subcarrier Offset Query

機能

SS Block をマッピングする RB 内の Subcarrier Offset の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block Subcarrier Offset
範囲	0～11

使用例

SS-Block Subcarrier Offset の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SSBL:SUBC:OFFS?
> 0
```

2.3.11 SS-Block RB Offset

:CALCulate:EVM:SSBLock:RBLock:OFFSet <integer>

SS-Block RB Offset

機能

SS Block をマッピングする RB Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:RBLock:OFFSet <integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block RB Offset
範囲	0～Number of RBs – 20 (SSB Subcarrier Offset = 0) 0～Number of RBs – 20 – 1 (SSB Subcarrier Offset > 0)
初期値	Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき 126 Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき 56

使用例

SS-Block RB Offset を 0 に設定する

```
CALC:EVM:SSBL:RBL:OFFS 0
```

:CALCulate:EVM:SSBLock:RBLock:OFFSet?

SS-Block RB Offset Query

機能

SS Block をマッピングする RB Offset の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:RBLock:OFFSet?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block RB Offset
範囲	0～Number of RBs – 20 (SSB Subcarrier Offset = 0) 0～Number of RBs – 20 – 1 (SSB Subcarrier Offset > 0)

使用例

SS-Block RB Offset の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SSBL:RBL:OFFS?
> 0
```

2.3.12 SS-Block Periodicity

:CALCulate:EVM:SSBLock:PERiodicity 10|20

SS-Block Periodicity

機能

SS-Block の周期を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:PERiodicity 10|20
```

パラメータ

<period>	SS-Block Periodicity
10	10 ms (初期値)
20	20 ms

使用例

SS-Block Periodicity を 20 に設定する

```
CALC:EVM:SSBL:PER 20
```

:CALCulate:EVM:SSBLock:PERiodicity?

SS-Block Periodicity Query

機能

SS-Block の周期の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:PERiodicity?
```

レスポンス

```
<period>
```

パラメータ

<period>	SS-Block Periodicity
10	10 ms
20	20 ms

使用例

SS-Block Periodicity の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SSBL:PER?
> 20
```

2.3.13 SS-Block Analysis Frame Number

:CALCulate:EVM:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer <integer>

SS-Block Analysis Frame Number

機能

SS 同期時の解析対象フレーム番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block Analysis Frame Number
範囲	0～1
初期値	0

使用例

SS-Block Analysis Frame Number を 1 に設定する

```
CALC:EVM:SSBL:ANAL:FRAM:NUMB 1
```

:CALCulate:EVM:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer?

SS-Block Analysis Frame Number Query

機能

SS 同期時の解析対象フレーム番号の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block Analysis Frame Number
範囲	0～1

使用例

SS-Block Analysis Frame Number の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SSBL:ANAL:FRAM:NUMB?
> 1
```

2.3.14 SS-Block Transmission

:CALCulate:EVM:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1

SS-Block Transmission

機能

Index ごとに，SS-Block の有効/無効を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block Transmission
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

使用例

Index 1 の SS-Block を無効に設定する

```
CALC:EVM:SSBL:IND1:TRAN OFF
```

:CALCulate:EVM:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe]?

SS-Block Transmission Query

機能

Index ごとに，SS-Block の有効/無効の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block Transmission
0	無効
1	有効

使用例

Index 1 の SS-Block の有効/無効の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SSBL:IND1:TRAN?
> 0
```

:CALCulate:EVM:SSBLock:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1

SS-Block Transmission

機能

すべての Index に SS-Block の有効/無効を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SSBLock:TRANsmission[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block Transmission
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

使用例

すべての Index に SS-Block を無効に設定する

```
CALC:EVM:SSBL:TRAN OFF
```

2.3.15 PDCCH/DM-RS On/Off

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1

PDCCH/DM-RS On/Off

機能

Slot ごとに，測定対象に PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
OFF|0	含まない
ON|1	含む（初期値）

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDCCH/DM-RS を含むに設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDCC ON
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe]?

PDCCH/DM-RS On/Off Query

機能

Slot ごとに，測定対象に PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
0	含まない
1	含む

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDCCH/DM-RS の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDCC?
> 1
```

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

PDCCH/DM-RS On/Off

機能

全 Slot に，測定対象に PDCCH/DM-RS 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/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
OFF|0	含まない
ON|1	含む（初期値）

詳細

すべての Slot の PDCCH/DM-RS の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDCCH/DM-RS を含むに設定する

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

2.3.16 PDSCH/DM-RS On/Off

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1

PDSCH/DM-RS On/Off

機能

Slot ごとに，測定対象に PDSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe] <switch>
```

パラメータ

`<switch>`	PDSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
`OFF|0`	含まない
`ON|1`	含む（初期値）

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH/DM-RS を含むに設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC ON
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe]?

PDSCH/DM-RS On/Off Query

機能

Slot ごとに，測定対象に PDSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
0	含まない
1	含む

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH/DM-RS の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC?
> 1
```

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

PDSCH/DM-RS On/Off

機能

全 Slot に，測定対象に PDSCH/DM-RS を含む(On)，含まない（Off）を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<switch>	PDSCH/DM-RS を含む（On)，含まない（Off）
OFF|0	含まない
ON|1	含む（初期値）

詳細

すべての Slot の PDSCH/DM-RS の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH/DM-RS を含むに設定する

```
CALC:EVM:PDSC ON
```

2.3.17 PDSCH/DM-RS Antenna Port

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003

PDSCH/DM-RS Antenna Port

機能

Slot ごとに，PDSCH/DM-RS のアンテナポートを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH/DM-RS のアンテナポート
1000	1000 (初期値)
1001	1001
1002	1002
1003	1003

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH/DM-RS のアンテナポートを 1001 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:APOR 1001
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt?

PDSCH/DM-RS Antenna Port Query

機能

Slot ごとに，PDSCH/DM-RS のアンテナポートを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH/DM-RS のアンテナポート
1000	1000
1001	1001
1002	1002
1003	1003

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH/DM-RS のアンテナポートの設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:APOR?
> 1001
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003

PDSCH/DM-RS Antenna Port

機能

全 Slot の PDSCH/DM-RS のアンテナポートを設定します。

コマンド

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

パラメータ

<mode>	PDSCH/DM-RS のアンテナポート
1000	1000 (初期値)
1001	1001
1002	1002
1003	1003

詳細

すべての Slot の PDSCH/DM-RS の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH/DM-RS のアンテナポートを 1001 に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:APOR 1001
```

2.3.18 PDSCH Modulation Scheme :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO

PDSCH Modulation Scheme

機能

Slot ごとに，PDSCH を解析するための変調方式を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH を解析する変調方式
QPSK	QPSK
16Qam	16QAM
64Qam	64QAM
256Qam	256QAM
AUTO	入力信号の変調方式を自動判定（初期値）

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH の変調方式を 256QAM に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:MOD 256Q
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation?

PDSCH Modulation Scheme Query

機能

Slot ごとに，PDSCH を解析するための変調方式を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH を解析する変調方式
QPSK	QPSK
16Qam	16QAM
64Qam	64QAM
256Qam	256QAM
AUTO	自動判定

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH の変調方式を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:MOD?
> 256Q
```

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

PDSCH Modulation Scheme

機能

全 Slot の PDSCH を解析するため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>	PDSCH を解析する変調方式
QPSK	QPSK
16Qam	16QAM
64Qam	64QAM
256Qam	256QAM
AUTO	入力信号の変調方式を自動判定（初期値）

詳細

すべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH の変調方式を 256QAM に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:MOD 256Q
```

2.3.19 PDSCH Mapping Type

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B

PDSCH Mapping Type

機能

Slot ごとに，PDSCH Mapping Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH Mapping Type
A	A (初期値)
B	B

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH Mapping Type を A に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:MAPP:TYPE A
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE?

PDSCH Mapping Type Query

機能

Slot ごとに，PDSCH Mapping Type の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH Mapping Type
A	A
B	B

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH Mapping Type を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:MAPP:TYPE?
> A
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B

PDSCH Mapping Type

機能

全 Slot の PDSCH Mapping Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:MAPPing:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH Mapping Type
A	A (初期値)
B	B

詳細

すべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH Mapping Type を A に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:MAPP:TYPE A
```

2.3.20 PDSCH Start Symbol

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>

PDSCH Start Symbol

機能

Slot ごとに，PDSCH のスタートシンボルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のスタートシンボル
範囲	PDSCH Mapping Type が typeA のとき 0～DM-RS typeA-pos PDSCH Mapping Type が typeB のとき 0～12
初期値	2

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH スタートシンボルを 1 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:SYMB:STAR 1
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt?

PDSCH Start Symbol Query

機能

Slot ごとに，PDSCH のスタートシンボルの設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のスタートシンボル
範囲	PDSCH Mapping Type が typeA のとき 0～DM-RS typeA-pos PDSCH Mapping Type が typeB のとき 0～12

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH のスタートシンボルを読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:SYMB:STAR?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>

PDSCH Start Symbol

機能

全 Slot の PDSCH のスタートシンボルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のスタートシンボル
範囲	PDSCH Mapping Type が typeA のとき 0～DM-RS typeA-pos PDSCH Mapping Type が typeB のとき 0～12
初期値	2

詳細

すべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH のスタートシンボルを 1 に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:SYMB:STAR 1
```

2.3.21 PDSCH Number of Symbols

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>

PDSCH Number of Symbols

機能

Slot ごとに，PDSCH のマッピングシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のマッピングシンボル数
範囲	2～14 – PDSCH Start Symbol
初期値	12

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH マッピングシンボル数を 3 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:SYMB:LENG 3
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth?

PDSCH Number of Symbols Query

機能

Slot ごとに，PDSCH のマッピングシンボル数の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のマッピングシンボル数
範囲	2～14 – PDSCH Start Symbol

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH のマッピングシンボル数を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:SYMB:LENG?
> 3
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>

PDSCH Number of Symbols

機能

全 Slot の PDSCH のマッピングシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のマッピングシンボル数
範囲	2～14 – PDSCH Start Symbol
初期値	12

詳細

すべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH のマッピングシンボル数を 3 に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:SYMB:LENG 3
```

2.3.22 PDSCH Power Boosting (Auto/Manual) :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

PDSCH Power Boosting(Auto/Manual)

機能

Slot ごとに，PDSCH のブーストレベルを自動設定する（On）か，マニュアル設定する（Off）かを選択します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
```

パラメータ

<switch>	自動設定（On），マニュアル設定（Off）
OFF|0	マニュアル設定
ON|1	自動設定（初期値）

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH ブーストレベルをマニュアル設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:POW:AUTO OFF
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO?

PDSCH Power Boosting(Auto/Manual) Query

機能

Slot ごとに，PDSCH のブーストレベルを自動設定する（On）か，マニュアル設定する（Off）かを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	自動設定（On），マニュアル設定（Off）
0	マニュアル設定
1	自動設定

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH のブーストレベルが自動設定かどうかを読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:POW:AUTO?
> 0
```

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

PDSCH Power Boosting(Auto/Manual)

機能

全 Slot の PDSCH のブーストレベルを自動設定する（On）か，マニュアル設定する（Off）かを選択します。

コマンド

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

パラメータ

<switch>	自動設定（On），マニュアル設定（Off）
OFF|0	マニュアル設定
ON|1	自動設定（初期値）

使用例

すべての Slot で PDSCH ブーストレベルをマニュアル設定する

```
CALC:EVM:PDSC:POW:AUTO OFF
```

2.3.23 PDSCH Power Boosting

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>

PDSCH Power Boosting

機能

Slot ごとに，PDSCH のブーストレベルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PDSCH のブーストレベル
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	–3.000 dB

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH ブーストレベルを 3.00 dB に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:POW:BOOS 3.00DB
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting?

PDSCH Power Boosting Query

機能

Slot ごとに，PDSCH のブーストレベルの設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79: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
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	なし，dB 単位の値を返します。

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH のブーストレベルを読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:POW:BOOS?
> 3.00
```

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

PDSCH Power Boosting

機能

全 Slot の PDSCH のブーストレベルを設定します。

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
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	–3.000 dB

詳細

すべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH のブーストレベルを 3.00 dB に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:POW:BOOS 3.00DB
```

2.3.24 PDSCH DM-RS typeA-pos :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS typeA-pos

機能

Slot ごとに，PDSCH DM-RS typeA-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS typeA-pos
範囲	2，3
初期値	2

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH DM-RS typeA-pos を 3 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:MAPP:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition?

PDSCH DM-RS typeA-pos Query

機能

Slot ごとに，PDSCH DM-RS typeA-pos の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS typeA-pos
範囲	2，3

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH DM-RS typeA-pos を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:MAPP:DMRS:APOS?
> 3
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS typeA-pos

機能

全 Slot の PDSCH DM-RS typeA-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS typeA-pos
範囲	2，3
初期値	2

詳細

すべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH DM-RS typeA-pos を 3 に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:MAPP:DMRS:APOS 3
```

2.3.25 PDSCH DM-RS add-pos

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS add-pos

機能

Slot ごとに，PDSCH DM-RS add-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS add-pos
範囲	0，1，2，3
初期値	0

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH DM-RS add-pos を 3 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition?

PDSCH DM-RS add-pos Query

機能

Slot ごとに，PDSCH DM-RS add-pos の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS add-pos
範囲	0，1，2，3

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH DM-RS add-pos を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:DMRS:APOS?
> 3
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS add-pos

機能

全 Slot の PDSCH DM-RS add-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS add-pos
範囲	0，1，2，3
初期値	0

詳細

すべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH DM-RS add-pos を 3 に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:DMRS:APOS 3
```

2.3.26 PDSCH DM-RS CDM Group Without Data :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM 1|2

PDSCH DM-RS CDM Group Without Data

機能

Slot ごとに，PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH DM-RS CDM Group Without Data
範囲	1，2
初期値	2

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を 2 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:DMRS:CDM 2
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM?

PDSCH DM-RS CDM Group Without Data Query

機能

Slot ごとに，PDSCH DM-RS CDM Group Without Data の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH DM-RS CDM Group Without Data
範囲	1，2

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:DMRS:CDM?
> 2
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:DMRS:CDM 1|2

PDSCH DM-RS CDM Group Without Data

機能

全 Slot の PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:DMRS:CDM <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH DM-RS CDM Group Without Data
範囲	1，2
初期値	2

詳細

すべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を 2 に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:DMRS:CDM 2
```

2.3.27 PDSCH PTRS

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1

PDSCH PTRS

機能

Slot ごとに，PDSCH PT-RS の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH PT-RS の有効(On)，無効(Off)
OFF|0	無効（初期値）
ON|1	有効

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH PT-RS を有効に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:PTRS ON
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe]?

PDSCH PTRS Query

機能

Slot ごとに，PDSCH PT-RS の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH PT-RS が有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH PT-RS の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:PTRS?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1

PDSCH PTRS

機能

全 Slot に，PDSCH PT-RS の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH PT-RS が有効(On)，無効(Off)
OFF|0	無効（初期値）
ON|1	有効

詳細

すべての Slot の PDSCH PT-RS の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot の PDSCH PT-RS を有効に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:PTRS ON
```

2.3.28 PDSCH PTRS Time Density

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4

PDSCH PTRS Time Density

機能

Slot ごとに，PDSCH PTRS Time Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Time Density
範囲	1，2，4
初期値	1

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH PTRS Time Density を 2 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:PTRS:DENS:TIME 2
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME?

PDSCH PTRS Time Density Query

機能

Slot ごとに，PDSCH PTRS Time Density の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Time Density
範囲	1，2，4

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH PTRS Time Density を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:PTRS:DENS:TIME?
> 2
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4

PDSCH PTRS Time Density

機能

全 Slot の PDSCH PTRS Time Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Time Density
範囲	1，2，4
初期値	1

詳細

すべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH PTRS Time Density を 2 に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:PTRS:DENS:TIME 2
```

2.3.29 PDSCH PTRS Freq. Density

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4

PDSCH PTRS Freq. Density

機能

Slot ごとに，PDSCH PTRS Freq. Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuenc
y <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Freq. Density
範囲	2，4
初期値	2

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH PTRS Freq. Density を 2 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:PTRS:DENS:FREQ 2
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency?

PDSCH PTRS Freq. Density Query

機能

Slot ごとに，PDSCH PTRS Freq. Density の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuenc
y?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Freq. Density
範囲	2，4

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH PTRS Freq. Density を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:PTRS:DENS:FREQ?
> 2
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4

PDSCH PTRS Freq. Density

機能

全 Slot の PDSCH PTRS Freq. Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Freq. Density
範囲	2，4
初期値	2

詳細

すべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH PTRS Freq. Density を 2 に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:PTRS:DENS:FREQ 2
```

2.3.30 PDSCH PTRS RE Offset

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11

PDSCH PTRS RE Offset

機能

Slot ごとに，PDSCH PTRS RE Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS RE Offset
範囲	00，01，10，11
初期値	00

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH PTRS RE Offset を 01 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:PTRS:OFFS 01
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet?

PDSCH PTRS RE Offset Query

機能

Slot ごとに，PDSCH PTRS RE Offset の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS RE Offset
範囲	00，01，10，11

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH PTRS RE Offset を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:PTRS:OFFS?
> 01
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11

PDSCH PTRS RE Offset

機能

全 Slot の PDSCH PTRS RE Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:PTRS:OFFSet <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS RE Offset
範囲	00，01，10，11
初期値	00

詳細

すべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH PTRS RE Offset を 01 に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:PTRS:OFFS 01
```

2.3.31 PDSCH RBs Allocation Auto Detect

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF

PDSCH RBs Allocation Auto Detect

機能

Slot ごとに，PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

詳細

リモートコマンドの[0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出を無効に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:RBL:AUTO OFF
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO?

PDSCH RBs Allocation Auto Detect Query

機能

Slot ごとに，PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の有効（On），無効（Off）を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の有効，無効の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:RBL:AUTO?
> 0
```

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

PDSCH RBs Allocation Auto Detect

機能

全 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の有効 (On), 無効 (Off) を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<switch>	機能の有効 (On), 無効 (Off)
OFF|0	無効
ON|1	有効 (初期値)

詳細

すべての Slot の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH に割り当てられている RB の自動検出を無効に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:RBL:AUTO OFF
```

2.3.32 PDSCH RBs Allocation Start RB

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt <integer>

PDSCH RBs Allocation Start RB

機能

Slot ごとに，PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB
範囲	0～Number Of RBs – 1
初期値	0

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を 1 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:RBL:STAR 1
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt?

PDSCH RBs Allocation Start RB Query

機能

Slot ごとに，PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB
範囲	0～Number Of RBs – 1

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:RBL:STAR?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:RBLock:STARt <integer>

PDSCH RBs Allocation Start RB

機能

全 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:RBLock:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB
範囲	0～Number Of RBs – 1
初期値	0

詳細

すべての Slot の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を 1 に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:RBL:STAR 1
```

2.3.33 PDSCH RBs Allocation Number of RBs

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>

PDSCH RBs Allocation Number of RBs

機能

Slot ごとに，PDSCH に割り当てられている RB 数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB 数
範囲	1～Number Of RB – PDSCH Start RB
初期値	Number Of RBs

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB 数を 1 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:RBL:LENG 1
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth?

PDSCH RBs Allocation Number of RBs Query

機能

Slot ごとに，PDSCH に割り当てられている RB 数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB 数
範囲	1～Number Of RB – PDSCH Start RB

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB 数の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PDSC:RBL:LENG?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>

PDSCH RBs Allocation Number of RBs

機能

全 Slot の PDSCH に割り当てられている RB 数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB 数
範囲	1～Number Of RB – PDSCH Start RB
初期値	Number Of RB

詳細

すべての Slot の PDSCH に割り当てられている RB 数の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PDSCH に割り当てられている RB 数を 1 に設定する

```
CALC:EVM:PDSC:RBL:LENG 1
```

2.3.34 Test Model TDD Configuration

:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:AUTO OFF|ON|0|1

Test Model TDD Configuration

機能

Test Model の TDD Configuration の自動検出の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

使用例

Test Model TDD Configuration の自動検出を無効に設定する

```
CALC:EVM:TMOD:TDDC:AUTO OFF
```

:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:AUTO?

Test Model TDD Configuration Query

機能

Test Model の TDD Configuration の自動検出の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効

使用例

Test Model TDD Configuration の自動検出の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:EVM:TMOD:TDDC:AUTO?
> 0
```

2.3.35 DL Slot No. for Synchronization

:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT <integer>

DL Slot No. for Synchronization

機能

Test Model の TDD Configuration の自動検出が有効のとき, フレーム同期用 Downlink の Slot 番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT <integer>
```

パラメータ

<integer>　フレーム同期用 Slot 番号
範囲:　表 2.3.35-1 によります。

表 2.3.35-1　Slot 番号の範囲

Subcarrier Spacing	Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Test Model の TDD Configuration の自動検出が有効のとき, フレーム同期用 Downlink の Slot 番号を 0 に設定する

```
CALC:EVM:TMOD:TDDC:SYNC:SLOT 0
```

:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT?

DL Slot No. for Synchronization Query

機能

Test Model の TDD Configuration の自動検出が有効のとき, フレーム同期用 Downlink の Slot 番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>　フレーム同期用 Slot 番号
範囲:　表 2.3.35-1 によります。

使用例

Test Model の TDD Configuration の自動検出が有効のとき, フレーム同期用 Downlink の Slot 番号を読み出す

```
CALC:EVM:TMOD:TDDC:SYNC:SLOT?
> 0
```

2.3.36 Number of DL Symbols in Special Slots

:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth <integer>

Number of DL Symbols in Special Slots

機能

Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Special Slot の Downlink シンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Special Slot の Downlink シンボル数
範囲:	1～14

使用例

Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Special Slot の Downlink シンボル数を 6 に設定する

```
CALC:EVM:TMOD:TDDC:SSL:SYMB:LENG 6
```

:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth?

Number of DL Symbols in Special Slots Query

機能

Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Special Slot の Downlink シンボル数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Special Slot の Downlink シンボル数
範囲:	1～14

使用例

Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Special Slot の Downlink シンボル数を読み出す

```
CALC:EVM:TMOD:TDDC:SSL:SYMB:LENG?
> 6
```

2.3.37 Test Model TDD Configuration Slot Types :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S

Test Model TDD Configuration Slot Types

機能

Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Slot ごとに TDD Configuration の Slot Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE
<mode>
```

パラメータ

<mode>	TDD Configuration の Slot Type
D	Downlink
U	Uplink
S	Special

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は表 2.3.35-1 によります。

使用例

Slot 1 の TDD Configuration の Slot Type を Special に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:TMOD:TDDC:SLOT:TYPE S
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE?

Test Model TDD Configuration Slot Types Query

機能

Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Slot ごとの TDD Configuration の Slot Type を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	TDD Configuration の Slot Type
D	Downlink
U	Uplink
S	Special

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は表 2.3.35-1 によります。

使用例

Slot 1 の TDD Configuration の Slot Type の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:TMOD:TDDC:SLOT:TYPE?
> S
```

:CALCulate:EVM:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S

Test Model TDD Configuration Slot Types

機能

Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，全 Slot の TDD Configuration の Slot Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TDDConfig:SLOT:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	TDD Configuration の Slot Type
D	Downlink
U	Uplink
S	Special

詳細

すべての Slot の TDD Configuration の Slot Type の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で TDD Configuration の Slot Type を S に設定する

```
CALC:EVM:TMOD:TDDC:SLOT:TYPE S
```

2.3.38 Equalizer Use Data

[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA 0|1|ON|OFF

Equalizer Use Data

機能

Modulation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含めるかどうか（Equalizer Use Data）を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA <switch>
```

パラメータ

<switch>	データサブキャリアを含める（On），含めない（Off）
0|OFF	含めない（初期値）
1|ON	含める

使用例

Modulation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含める

```
EVM:RAD:EQU:DATA ON
```

[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA?

Equalizer Use Data Query

機能

Modulation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含めるかどうか（Equalizer Use Data）の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	データサブキャリアを含める（On），含めない（Off）
0	含めない
1	含める

使用例

Modulation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含むかどうかの設定を読み出す

```
EVM:RAD:EQU:DATA?
> 1
```

2.3.39 Amplitude Tracking

:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe] OFF|ON|0|1

Amplitude Tracking

機能

Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

Amplitude Tracking を有効にする

```
CALC:EVM:TRACK:AMPL ON
```

:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe]?

Amplitude Tracking Query

機能

Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:EVM:TRACK:AMPL?
> 1
```

2.3.40 Phase Tracking

:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe] OFF|ON|0|1

Phase Tracking

機能

Phase Tracking の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Phase Tracking の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

Phase Tracking を有効にする

```
CALC:EVM:TRACK:PHAS ON
```

:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe]?

Phase Tracking Query

機能

Phase Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Phase Tracking の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Phase Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:EVM:TRACK:PHAS?
> 1
```

2.3.41 Timing Tracking

:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe] OFF|ON|0|1

Timing Tracking

機能

Timing Tracking の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Timing Tracking の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

Timing Tracking を有効にする

```
CALC:EVM:TRACK:TIM ON
```

:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe]?

Timing Tracking Query

機能

Timing Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Timing Tracking の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Timing Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:EVM:TRACK:TIM?
> 1
```

2.3.42 Number Of Carriers

[:SENSe]:EVM:RADio:NCARrier <integer>

Number Of Carriers

機能

Number Of Carriers を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:RADio:NCARrier <integer>
```

パラメータ

<integer>　Number Of Carriers

範囲　1～表 2.3.42-1 によります。

表 2.3.42-1　Number of Carriers の最大値

Standard	オプション	Channel Bandwidth	Number of Carriers の最大値
NR TDD mmWave Downlink	MS2850A-033/133 未搭載	50 MHz	5
		100 MHz	2
		200 MHz	1
	MS2850A-033/133 搭載	50 MHz	8
		100 MHz	5
		200 MHz	2
		400 MHz	1
	MS2850A-034/134 搭載	50 MHz	8
		100 MHz	8
		200 MHz	4
		400 MHz	2
NR TDD Sub6GHz Downlink	MX285051A-011 搭載	–	2

分解能　1

サフィックスコード　なし

初期値　1

使用例

Number Of Carriers を 8 に設定する

```
EVM:RAD:NCAR 8
```

[:SENSe]:EVM:RADio:NCARrier?

Number Of Carriers Query

機能

Number Of Carriers の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:EVM:RADio:NCARrier?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Number Of Carriers
範囲	1～表 2.3.42-1 によります。
分解能	1

使用例

Number Of Carriers の設定を読み出す

```
EVM:RAD:NCAR?
> 8
```

2.3.43 Reference Carrier

[:SENSe]:EVM:RADio:CARRier <integer>

Reference Carrier

機能

Reference Carrier を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:RADio:CARRier <integer>
```

パラメータ

<integer>	Reference Carrier
範囲	0～(Number of Carriers – 1)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

Reference Carrier を 4 に設定する

```
EVM:RAD:CARR 4
```

[:SENSe]:EVM:RADio:CARRier?

Reference Carrier Query

機能

Reference Carrier の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:EVM:RADio:CARRier?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Reference Of Carrier
範囲	0～(Number of Carriers – 1)
分解能	1

使用例

Reference Carrier の設定を読み出す

```
EVM:RAD:CARR?
> 4
```

2.3.44 Frequency Offset

:CALCulate:EVM:FREQuency:OFFSet <rel_frequency_offset_Hz>

Frequency Offset

機能

Frequency Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:FREQuency:OFFSet <rel_frequency_offset_Hz>
```

パラメータ

<rel_frequency_offset_Hz>　Frequency Offset

範囲	『操作編』,「表 3.6.1.3-1, F8」を参照してください。
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	0

使用例

Frequency Offset を 50 MHz に設定する

```
CALC:EVM:FREQ:OFFS 50MHZ
```

:CALCulate:EVM:FREQuency:OFFSet?

Frequency Offset Query

機能

Frequency Offset の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:FREQuency:OFFSet?
```

レスポンス

```
<rel_frequency_offset_Hz>
```

パラメータ

<rel_frequency_offset_Hz>　Frequency Offset

範囲	『操作編』,「表 3.6.1.3-1, F8」を参照してください。
分解能	1 Hz

使用例

Frequency Offset の設定を読み出す

```
CALC:EVM:FREQ:OFFS?
> 50000000
```

2.3.45 Multicarrier Filter

:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe] OFF|ON|0|1

Multicarrier Filter

機能

Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効
1|ON	有効（初期値）

使用例

Multicarrier Filter を有効（On）にする

```
CALC:EVM:MCAR:FILT ON
```

:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe]?

Multicarrier Filter Query

機能

Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:EVM:MCAR:FILT?
> 1
```

2.3.46 EVM Window

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

EVM Window

機能

EVM Window の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<switch>	EVM Window の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

EVM Window を有効（On）にする

```
CALC:EVM:EWIN ON
```

:CALCulate:EVM:EWINdow[:STATe]?

EVM Window Query

機能

EVM Window の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

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

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	EVM Window の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

EVM Window の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:EVM:EWIN?
> 1
```

2.3.47 DC Cancellation

:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe] OFF|ON|0|1

DC Cancellation

機能

DC Cancellation の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	DC Cancellation の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

DC Cancellation を有効（On）にする

```
CALC:EVM:DC:CANC ON
```

:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe]?

DC Cancellation Query

機能

DC Cancellation の有効，無効の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	DC Cancellation の有効，無効
0	無効
1	有効

使用例

DC Cancellation の有効，無効の設定を読み出す

```
CALC:EVM:DC:CANC?
> 1
```

2.4 システムパラメータの設定 (MX285051A-011 NR TDD Sub-6GHz / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink Carrier Aggregation Analysis)

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 2.4-1 のとおりです。

表 2.4-1　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
Number of Carriers	[:SENSe]:CAGG:RADio:NCARrier <integer>
	[:SENSe]:CAGG:RADio:NCARrier?
Reference Carrier	[:SENSe]:CAGG:RADio:CARRier <integer>
	[:SENSe]:CAGG:RADio:CARRier?
Frequency Offset	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:FREQuency:OFFSet <rel_frequency_offset_Hz>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:FREQuency:OFFSet?
Phase Compensation	[:SENSe]:CAGG:RADio:PCOMpensation[:STATe] 0|1|ON|OFF
	[:SENSe]:CAGG:RADio:PCOMpensation[:STATe]?
Test Model	[:SENSe]:CAGG:RADio:TMODel <model>
	[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel <model>
	[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel?
Test Model Version	[:SENSe]:CAGG:RADio:TMODel:VERSion AUTO|201903|201906
	[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel:VERSion AUTO|201903|201906
	[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel:VERSion?
Subcarrier Spacing	[:SENSe]:CAGG:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120
	[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120
	[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SUBCarrier:SPACing?
Number of RBs	[:SENSe]:CAGG:RADio:RBLock:NUMBer <mode>
	[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:RBLock:NUMBer <mode>
	[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:RBLock:NUMBer?
Cell ID	:CALCulate:CAGG:CELLid <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:CELLid <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:CELLid?
Synchronization Mode	[:SENSe]:CAGG:RADio:SYNChronization:MODE SS|RS
	[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SYNChronization:MODE SS|RS
	[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SYNChronization:MODE?

表 2.4-1　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
SS-Block On/Off	:CALCulate:CAGG:SSBLock[:STATe] 0|1|ON|OFF
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock[:STATe] 0|1|ON|OFF
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock[:STATe]?
SS-Block Candidate	:CALCulate:CAGG:SSBLock:CANDidate D64
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:CANDidate D64
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:CANDidate?
SS-Block Subcarrier Offset	:CALCulate:CAGG:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet?
SS-Block RB Offset	:CALCulate:CAGG:SSBLock:RBLock:OFFSet <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:RBLock:OFFSet <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:RBLock:OFFSet?
SS-Block Periodicity	:CALCulate:CAGG:SSBLock:PERiodicity 10|20
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:PERiodicity 10|20
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:PERiodicity?
SS-Block Analysis Frame Number	:CALCulate:CAGG:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer?
SS-Block Transmission	:CALCulate:CAGG:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:SSBLock:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe]?
PDCCH/DM-RS On/Off	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe]?

表 2.4-1　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/DM-RS On/Off	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe]?
PDSCH/DM-RS Antenna Port	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt?
PDSCH Modulation Scheme	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation?
PDSCH Mapping Type	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE?
PDSCH Start Symbol	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt?

表 2.4-1　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 Number of Symbols	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth?
PDSCH Power Boosting (Auto/Manual)	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO?
PDSCH Power Boosting	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting?
PDSCH DM-RS typeA-pos	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition?

表 2.4-1　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 DM-RS add-pos	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition?
PDSCH DM-RS CDM Group Without Data	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM 1|2
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM 1|2
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:DMRS:CDM 1|2
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:DMRS:CDM 1|2
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM?
PDSCH PTRS	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe]?
PDSCH PTRS Time Density	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME?
PDSCH PTRS Freq. Density	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency?

表 2.4-1　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 PTRS RE Offset	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet?
PDSCH RBs Allocation Auto Detect	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO?
PDSCH RBs Allocation Start RB	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt <integer>
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:STARt <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:STARt <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt?
PDSCH RBs Allocation Number of RBs	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>
	:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth?
Test Model TDD Configuration	:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:AUTO?

表 2.4-1　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
DL Slot No. for Synchronization	:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT ?
Number of DL Symbols in Special Slots	:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth <integer>
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth?
Test Model TDD Configuration Slot Types	:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S
	:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S
	:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE?
Equalizer Use Data	[:SENSe]:CAGG:RADio:EQUalizer:DATA 0|1|ON|OFF
	[:SENSe]:CAGG:RADio:EQUalizer:DATA?
Amplitude Tracking	:CALCulate:CAGG:TRACK:AMPLitude[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:TRACK:AMPLitude[:STATe]?
Phase Tracking	:CALCulate:CAGG:TRACK:PHASe[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:TRACK:PHASe[:STATe]?
Timing Tracking	:CALCulate:CAGG:TRACK:TIMing[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:TRACK:TIMing[:STATe]?
Multicarrier Filter	:CALCulate:CAGG:MCARrier:FILTer[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:MCARrier:FILTer[:STATe]?
EVM Window	:CALCulate:CAGG:EWINdow[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:EWINdow[:STATe]?
DC Cancellation	:CALCulate:CAGG:DC:CANCel[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:CAGG:DC:CANCel[:STATe]?

2.4.1 Number Of Carriers

[:SENSe]:CAGG:RADio:NCARrier <integer>

Number Of Carriers

機能

Number Of Carriers を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:NCARirer <integer>
```

パラメータ

<integer>	Number Of Carriers
範囲	1～表 2.3.42-1 によります。
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	1

使用例

Number Of Carriers を 8 に設定する

```
CAGG:RAD:NCAR 8
```

[:SENSe]:CAGG:RADio:NCARrier?

Number Of Carriers Query

機能

Number Of Carriers の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:NCARrier?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Number Of Carriers
範囲	1～表 2.3.42-1 によります。
分解能	1

使用例

Number Of Carriers の設定を読み出す

```
CAGG:RAD:NCAR?
> 8
```

2.4.2 Reference Carrier

[:SENSe]:CAGG:RADio:CARRier <integer>

Reference Carrier

機能

Reference Carrier を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:CARRier <integer>
```

パラメータ

<integer>	Reference Carrier
範囲	0～(Number of Carriers – 1)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

Reference Carrier を 4 に設定する

```
CAGG:RAD:CARR 4
```

[:SENSe]:CAGG:RADio:CARRier?

Reference Carrier Query

機能

Reference Carrier の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:CARRier?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Reference Of Carrier
範囲	0～(Number of Carriers – 1)
分解能	1

使用例

Reference Carrier の設定を読み出す

```
CAGG:RAD:CARR?
> 4
```

2.4.3 Frequency Offset

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:FREQuency:OFFSet <rel_frequency_offset_Hz>

Frequency Offset

機能

指定の Component Carrier の Frequency Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:FREQuency:OFFSet
<rel_frequency_offset_Hz>
```

パラメータ

`<rel_frequency_offset_Hz>` Frequency Offset

範囲	『操作編』,「表 3.6.1.3-1, F8」を参照してください。
分解能	1 kHz
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

使用例

Component Carrier 1 の Frequency Offset を 50 MHz に設定する

```
CALC:CAGG:CC1:FREQ:OFFS 50MHZ
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:FREQuency:OFFSet?

Frequency Offset Query

機能

指定の Component Carrier の Frequency Offset の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:FREQuency:OFFSet?
```

レスポンス

```
<rel_frequency_offset_Hz>
```

パラメータ

`<rel_frequency_offset_Hz>` Frequency Offset

範囲	『操作編』,「表 3.6.1.3-1, F8」を参照してください。
分解能	1 kHz

使用例

Component Carrier 1 の Frequency Offset の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC1:FREQ:OFFS?
> 50000000
```

2.4.4　Phase Compensation

[:SENSe]:CAGG:RADio:PCOMpensation[:STATe] 0|1|ON|OFF

Phase Compensation

機能

Carrier Aggregation Analysis 測定時の Phase Compensation 機能の有効(On), 無効 (Off) を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:PCOMpensation[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効 (On), 無効 (Off)
OFF|0	無効
ON|1	有効 (初期値)

使用例

Phase Compensation 機能を有効(On)に設定する

```
CAGG:RAD:PCOM ON
```

[:SENSe]:CAGG:RADio:PCOMpensation[:STATe]?

Phase Compensation Query

機能

Carrier Aggregation Analysis 測定時の Phase Compensation 機能の有効(On), 無効(Off) を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:PCOMpensation[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効 (On), 無効 (Off)
0	無効
1	有効

使用例

Phase Compensation 機能の有効 (On), 無効 (Off) を読み出す

```
CAGG:RAD:PCOM?
> 1
```

2.4.5 Test Model

[:SENSe]:CAGG:RADio:TMODel <model>

Test Model

機能

すべての Component Carrier の Test Model を一括設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:TMODel <model>
```

パラメータ

<model>	Test Model
OFF	OFF (初期値)
FR2_TM1_1	NR-FR2-TM1.1
FR2_TM2	NR-FR2-TM2
FR2_TM3_1	NR-FR2-TM3.1

使用例

Test Model を FR2_TM3_1 に設定する

```
CAGG:RAD:TMOD FR2_TM3_1
```

[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel <model>

Test Model

機能

指定の Component Carrier の Test Model を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel <model>
```

パラメータ

<model>	Test Model
OFF	OFF (初期値)
FR2_TM1_1	NR-FR2-TM1.1
FR2_TM2	NR-FR2-TM2
FR2_TM3_1	NR-FR2-TM3.1

使用例

Component Carrier 2 の Test Model を FR2_TM3_1 に設定する

```
CAGG:CC2:RAD:TMOD FR2_TM3_1
```

[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel?

Test Model Query

機能

指定の Component Carrier の Test Model の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel?
```

レスポンス

```
<model>
```

パラメータ

<model>	Test Model
OFF	OFF
FR2_TM1_1	NR-FR2-TM1.1
FR2_TM2	NR-FR2-TM2
FR2_TM3_1	NR-FR2-TM3.1

使用例

Component Carrier 2 の Test Model の設定を読み出す

```
CAGG:CC2:RAD:TMOD?
> FR2_TM3_1
```

2.4.6 Test Model Version

[:SENSe]:CAGG:RADio:TMODel:VERSion AUTO|201903|201906

Test Model Version

機能

入力信号が 3GPP TS 38.141 に準じた Test Model であるとき，すべての Component Carrier の 3GPP TS 38.141 のバージョンを一括設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:TMODel:VERSion <model>
```

パラメータ

<model>	Test Model Version
AUTO	入力信号の Test Model Version を自動判定（初期値）
201903	TS 38.141 V15.1.0 (2019-03)
201906	TS 38.141 V15.2.0 (2019-06)

使用例

Test Model Version を TS 38.141 V15.2.0 (201906) に設定する

```
CAGG:RAD:TMOD:VERS 201906
```

[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel:VERSion AUTO|201903|201906

Test Model Version

機能

入力信号が 3GPP TS 38.141 に準じた Test Model であるとき，指定の Component Carrier の 3GPP TS 38.141 のバージョンを設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel:VERSion
<model>
```

パラメータ

<model>	Test Model Version
AUTO	入力信号の Test Model Version を自動判定（初期値）
201903	TS 38.141 V15.1.0 (2019-03)
201906	TS 38.141 V15.2.0 (2019-06)

使用例

Component Carrier 2 の Test Model Version を TS 38.141 V15.2.0 (2019-06) に設定する

```
CAGG:CC2:RAD:TMOD:VERS 201906
```

[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel:VERSion?

Test Model Version Query

機能

指定の Component Carrier の Test Model Version の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:TMODel:VERSion?
```

レスポンス

```
<model>
```

パラメータ

<model>	Test Model Version
AUTO	入力信号の Test Model Version を自動判定
201903	TS 38.141 15.1.0 (2019-03)
201906	TS 38.141 15.2.0 (2019-06)

使用例

Component Carrier 2 の Test Model の設定を読み出す

```
CAGG:CC2:RAD:TMOD:VERS?
> 201906
```

2.4.7 Subcarrier Spacing

[:SENSe]:CAGG:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120

Subcarrier Spacing

機能

すべての Component Carrier のサブキャリア間隔を一括設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:SUBCarrier:SPACing <mode>
```

パラメータ

<mode>	サブキャリア間隔
Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき	
15	15 kHz
30	30 kHz (初期値)
60	60 kHz
Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき	
60	60 kHz
120	120 kHz (初期値)

使用例

サブキャリア間隔を 120 kHz に設定する

```
CAGG:RAD:SUBC:SPAC 120
```

[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120

Subcarrier Spacing

機能

指定の Component Carrier のサブキャリア間隔を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SUBCarrier:SPAC
ing <mode>
```

パラメータ

<mode>	サブキャリア間隔
Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき	
15	15 kHz
30	30 kHz (初期値)
60	60 kHz
Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき	
60	60 kHz
120	120 kHz (初期値)

使用例

Component Carrier 2 のサブキャリア間隔を 120 kHz に設定する

```
CAGG:CC2:RAD:SUBC:SPAC 120
```

[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SUBCarrier:SPACing?

Subcarrier Spacing Query

機能

指定の Component Carrier のサブキャリア間隔の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SUBCarrier:SPAC
ing?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	サブキャリア間隔
Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき	
15	15 kHz
30	30 kHz (初期値)
60	60 kHz
Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき	
60	60 kHz
120	120 kHz

使用例

Component Carrier 2 のサブキャリア間隔の設定を読み出す

```
CAGG:CC2:RAD:SUBC:SPAC?
> 120
```

2.4.8 Number of RBs

[:SENSe]:CAGG:RADio:RBLock:NUMBer <mode>

Number of RBs

機能

すべての Component Carrier の測定対象信号のリソースブロック数を一括設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:RBLock:NUMBer <mode>
```

パラメータ

<mode>	リソースブロック数	<mode>	リソースブロック数
11	11	107	107
18	18	121	121
24	24	132	132
25	25	133	133
31	31	135	135
32	32	160	160
38	38	162	162
51	51	189	189
52	52	216	216
65	65	217	217
66	66	245	245
78	78	264	264
79	79	270	270
93	93	273	273
106	106		

詳細

Subcarrier Spacing ごとの設定可能なリソースブロック数は表 2.4.8-1 のとおりです。

表 2.4.8-1　設定可能なリソースブロック数

Subcarrier Spacing	設定可能なリソースブロック数
15 kHz	25, 52, 79, 106, 133, 160, 216, 270 (初期値)
30 kHz	11, 24, 38, 51, 65, 78, 106, 133, 162, 189, 217, 245, 273 (初期値)
60 kHz MX285051A-011	11, 18, 24, 31, 38, 51, 65, 79, 93, 107, 121, 135 (初期値)
60 kHz MX285051A-021	66, 132, 264 (初期値)
120 kHz	32, 66, 132 (初期値), 264*1

＊1: MS2850A-033/133 搭載時のみ選択可能

使用例

測定対象信号のリソースブロック数を 264 に設定する

```
CAGG:RAD:RBL:NUMB 264
```

[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:RBLock:NUMBer <mode>

Number of RBs

機能

指定の Component Carrier の測定対象信号のリソースブロック数を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:RBLock:NUMBer
<mode>
```

パラメータ

<mode>	リソースブロック数	<mode>	リソースブロック数
11	11	107	107
18	18	121	121
24	24	132	132
25	25	133	133
31	31	135	135
32	32	160	160
38	38	162	162
51	51	189	189
52	52	216	216
65	65	217	217
66	66	245	245
78	78	264	264
79	79	270	270
93	93	273	273
106	106		

詳細

Subcarrier Spacing ごとの設定可能なリソースブロック数は表 2.4.8-1 のとおりです。

使用例

Component Carrier 2 の測定対象信号のリソースブロック数を 264 に設定する

```
CAGG:CC2:RAD:RBL:NUMB 264
```

[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:RBLock:NUMBer?

Number of RBs Query

機能

指定の Component Carrier の測定対象信号のリソースブロック数を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:RBLock:NUMBer?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	リソースブロック数	<mode>	リソースブロック数
11	11	107	107
18	18	121	121
24	24	132	132
25	25	133	133
31	31	135	135
32	32	160	160
38	38	162	162
51	51	189	189
52	52	216	216
65	65	217	217
66	66	245	245
78	78	264	264
79	79	270	270
93	93	273	273
106	106		

使用例

測定対象信号のリソースブロック数を読み出す

```
CAGG:CC2:RAD:RBL:NUMB?
> 264
```

2.4.9　Cell ID

CALCulate:CAGG:CELLid <integer>

Cell ID

機能

すべての Component Carrier の Cell ID を一括設定します。

コマンド

```
CALCulate:CAGG:CELLid <integer>
```

パラメータ

<integer>	Cell ID
範囲	0～1007
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

Synchronization Mode が Synchronization Signal 時は設定できません。

使用例

Carrier Aggregation Analysis 測定時のすべての Component Carrier の Cell ID を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:CELL 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:CELLid <integer>

Cell ID

機能

指定の Component Carrier の Cell ID を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:CELLid <integer>
```

パラメータ

<integer>	Cell ID
範囲	0～1007
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

Synchronization Mode が Synchronization Signal 時は設定できません。

使用例

Component Carrier 2 の Cell ID を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:CELL 2
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:CELLid?

Cell ID Query

機能

指定の Component Carrier の Cell ID を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:CELLid?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Cell ID
範囲	0～1007
分解能	1

使用例

Component Carrier 2 の Cel ID を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:CELL?
> 2
```

2.4.10 Synchronization Mode

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

Synchronization Mode

機能

すべての Component Carrier の同期方法を一括設定します。

コマンド

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

パラメータ

<mode>	同期方法
SS	Synchronization Signal (初期値)
RS	Reference Signal

使用例

すべての Component Carrier の同期方法を SS に設定する

```
CAGG:RAD:SYNC:MODE SS
```

[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SYNChronization:MODE SS|RS

Synchronization Mode

機能

指定の Component Carrier の同期方法を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SYNChronization
:MODE <mode>
```

パラメータ

<mode>	同期方法
SS	Synchronization Signal (初期値)
RS	Reference Signal

使用例

Component Carrier 2 の同期方法を SS に設定する

```
CAGG:CC2:RAD:SYNC:MODE SS
```

[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SYNChronization:MODE?

Synchronization Mode Query

機能

指定の Component Carrier の同期方法を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:RADio:SYNChronization
:MODE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	同期方法
SS	Synchronization Signal
RS	Reference Signal

使用例

Component Carrier 2 の同期方法を読み出す

```
CAGG:CC2:RAD:SYNC:MODE?
> SS
```

2.4.11 SS-Block On/Off

:CALCulate:CAGG:SSBLock[:STATe] 0|1|ON|OFF

SS-Block On/Off

機能

すべての Component Carrier の測定対象に SS-Block を含む (On), 含まない (Off) を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SSBLock[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block を含む (On), 含まない (Off)
OFF|0	含まない
ON|1	含む (初期値)

使用例

すべての Component Carrier の SS-Block を含むに設定する

```
CALC:CAGG:SSBL ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock[:STATe] 0|1|ON|OFF

SS-Block On/Off

機能

指定の Component Carrier の測定対象に SS-Block を含む (On), 含まない (Off) を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock[:STATe]
<switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block を含む (On), 含まない (Off)
OFF|0	含まない
ON|1	含む (初期値)

使用例

Component Carrier2 の SS-Block を含むに設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock[:STATe]?

SS-Block On/Off Query

機能

指定の Component Carrier の測定対象に SS-Block を含む (On), 含まない (Off) の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block を含む (On), 含まない (Off)
0	含まない
1	含む

使用例

SS-Block の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL?
> 1
```

2.4.12 SS-Block Candidate

:CALCulate:CAGG:SSBLock:CANDidate D64

SS-Block Candidate

機能

すべての Component Carrier の SS-Block のマッピングを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SSBLock:CANDidate <mode>
```

パラメータ

<mode>	SS-Block Candidate
D64	Case D で 64 か所にマッピング

使用例

SS-Block Candidate を D64 設定にする

```
CALC:CAGG:SSBL:CAND D64
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:CANDidate D64

SS-Block Candidate

機能

指定の Component Carrier の SS-Block のマッピングを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:CANDidate
<mode>
```

パラメータ

<mode>	SS-Block Candidate
D64	Case D で 64 か所にマッピング

使用例

Component Carrier 2 の SS-Block Candidate を D64 設定にする

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL:CAND D64
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:CANDidate?

SS-Block Candidate Query

機能

指定の Component Carrier の SS-Block のマッピングの設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:CANDidate?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

`<mode>`	SS-Block Candidate
`D64`	Case D で 64 か所にマッピング

使用例

Component Carrier 2 の SS-Block Candidate の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL:CAND?
> D64
```

2.4.13 SS-Block Subcarrier Offset

:CALCulate:CAGG:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet <integer>

SS-Block Subcarrier Offset

機能

すべての Component Carrier の SS Block をマッピングする RB 内の Subcarrier Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet <integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block Subcarrier Offset
範囲	0～11
初期値	Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき 6 Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき 0

使用例

すべての Component Carrier の SS-Block Subcarrier Offset を 0 に設定する

```
CALC:CAGG:SSBL:SUBC:OFFS 0
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet <integer>

SS-Block Subcarrier Offset

機能

指定の Component Carrier の SS Block をマッピングする RB 内の Subcarrier Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:SUBCarrier:
OFFSet <integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block Subcarrier Offset
範囲	0～11
初期値	Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき 6 Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき 0

使用例

Component Carrier 2 の SS-Block Subcarrier Offset を 0 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL:SUBC:OFFS 0
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:SUBCarrier:OFFSet?

SS-Block Subcarrier Offset Query

機能

指定の Component Carrier の SS Block をマッピングする RB 内の Subcarrier Offset の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:SUBCarrier:
OFFSet?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block Subcarrier Offset
範囲	0～11

使用例

Component Carrier 2 の SS-Block Subcarrier Offset の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL:SUBC:OFFS?
> 0
```

2.4.14 SS-Block RB Offset

:CALCulate:CAGG:SSBLock:RBLock:OFFSet <integer>

SS-Block RB Offset

機能

すべての Component Carrier の SS Block をマッピングする RB Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SSBLock:RBLock:OFFSet <integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block RB Offset
範囲	0～Number of RBs – 20 (SSB Subcarrier Offset = 0) 0～Number of RBs – 20 – 1 (SSB Subcarrier Offset > 0)
初期値	Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき 126 Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき 56

使用例

すべての Component Carrier の SS-Block RB Offset を 0 に設定する

```
CALC:CAGG:SSBL:RBL:OFFS 0
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:RBLock:OFFSet <integer>

SS-Block RB Offset

機能

指定の Component Carrier の SS Block をマッピングする RB Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:RBLock:OFFS
et <integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block RB Offset
範囲	0～Number of RBs – 20 (SSB Subcarrier Offset = 0) 0～Number of RBs – 20 – 1 (SSB Subcarrier Offset > 0)
初期値	Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink のとき 126 Standard が NR TDD mmWave Downlink のとき 56

使用例

Component Carrier 2 の SS-Block RB Offset を 0 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL:RBL:OFFS 0
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:RBLock:OFFSet?

SS-Block RB Offset Query

機能

指定の Component Carrier の SS Block をマッピングする RB Offset の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:RBLock:OFFS
et?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block RB Offset
範囲	0～Number of RBs – 20 (SSB Subcarrier Offset = 0) 0～Number of RBs – 20 – 1 (SSB Subcarrier Offset > 0)

使用例

Component Carrier 2 の SS-Block RB Offset の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL:RBL:OFFS?
> 0
```

2.4.15 SS-Block Periodicity

:CALCulate:CAGG:SSBLock:PERiodicity 10|20

SS-Block Periodicity

機能

すべての Component Carrier の SS-Block の周期を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SSBLock:PERiodicity 10|20
```

パラメータ

<period>	SS-Block Periodicity
10	10 ms (初期値)
20	20 ms

使用例

すべての Component Carrier の SS-Block Periodicity を 20 に設定する

```
CALC:CAGG:SSBL:PER 20
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:PERiodicity 10|20

SS-Block Periodicity

機能

指定の Component Carrier の SS-Block の周期を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:PERiodicity
10|20
```

パラメータ

<period>	SS-Block Periodicity
10	10 ms (初期値)
20	20 ms

使用例

Component Carrier 2 の SS-Block Periodicity を 20 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL:PER 20
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:PERiodicity?

SS-Block Periodicity Query

機能

指定の Component Carrier の SS-Block の周期の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:PERiodicity
?
```

レスポンス

```
<period>
```

パラメータ

<period>	SS-Block Periodicity
10	10 ms
20	20 ms

使用例

Component Carrier 2 の SS-Block Periodicity の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL:PER?
> 20
```

2.4.16 SS-Block Analysis Frame Number

:CALCulate:CAGG:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer <integer>

SS-Block Analysis Frame Number

機能

すべての Component Carrier の SS 同期時の解析対象フレーム番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block Analysis Frame Number
範囲	0～1
初期値	0

使用例

すべての Component Carrier の SS-Block Analysis Frame Number を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:SSBL:ANAL:FRAM:NUMB 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer <integer>

SS-Block Analysis Frame Number

機能

指定の Component Carrier の SS 同期時の解析対象フレーム番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:ANALysis:FR
AMe:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block Analysis Frame Number
範囲	0～1
初期値	0

使用例

Component Carrier 2 の SS-Block Analysis Frame Number を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL:ANAL:FRAM:NUMB 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer?

SS-Block Analysis Frame Number Query

機能

指定の Component Carrier の SS 同期時の解析対象フレーム番号の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SSBLock:ANALysis:FRAMe:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	SS-Block Analysis Frame Number
範囲	0～1

使用例

Component Carrier 2 の SS-Block Analysis Frame Number の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SSBL:ANAL:FRAM:NUMB?
> 1
```

2.4.17 SS-Block Transmission

:CALCulate:CAGG:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1

SS-Block Transmission

機能

すべての Component Carrier の指定した Index に SS-Block の有効/無効を一括で設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block Transmission
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

詳細

Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink ときのみ設定できます。

使用例

すべての Component Carrier の Index 1 の SS-Block を有効に設定する

```
CALC:CAGG:SSBL:IND1:TRAN ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1

SS-Block Transmission

機能

指定した Component Carrier の指定した Index に SS-Block の有効/無効を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block Transmission
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

詳細

Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink ときのみ設定できます。

使用例

Component Carrier 1 の Index 1 に SS Block を有効に設定する

```
CALC:CAGG:CC1:SSBL:IND1:TRAN ON
```

:CALCulate:CAGG:SSBLock:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1

SS-Block Transmission

機能

すべての Component Carrier のすべての Index に SS-Block の有効/無効を一括で設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SSBLock:TRANsmission[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block Transmission
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

詳細

Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink ときのみ設定できます。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Index の SS Block を有効に設定する

```
CALC:CAGG:SSBL:TRAN ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:TRANsmission[:STATe] OFF|ON|0|1

SS-Block Transmission

機能

指定した Component Carrier のすべての Index に SS Block の有効/無効を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:TRANsmission[:STATe]
<switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block Transmission
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

詳細

Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink ときのみ設定できます。

使用例

Component Carrier 1 のすべての Index の SS Block を有効に設定する

```
CALC:CAGG:CC1:SSBL:TRAN ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe]?

SS-Block Transmission Query

機能

指定した Component Carrier の指定した Index の SS-Block の有効/無効の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1:SSBLock:INDex[0]|1…|7:TRANsmission[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	SS-Block Transmission
0	無効
1	有効

詳細

Standard が NR TDD sub-6GHz Downlink ときのみ設定できます。

使用例

Component Carrier 1 の Index 1 の SS Block の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC1:SSBL:IND1:TRAN?
> 1
```

2.4.18 PDCCH/DM-RS On/Off

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1

PDCCH/DM-RS On/Off

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の測定対象に PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
OFF|0	含まない
ON|1	含む（初期値）

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDCCH/DM-RS を含む に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDCC ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1

PDCCH/DM-RS On/Off

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の測定対象に PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDCC
h [:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
OFF|0	含まない
ON|1	含む（初期値）

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDCCH/DM-RS を含む に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDCC ON
```

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

PDCCH/DM-RS On/Off

機能

全 Component Carrier の全 Slot の測定対象に PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<switch>	PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
OFF|0	含まない
ON|1	含む（初期値）

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDCCH/DM-RS の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDCCH/DM-RS を含むに設定する

```
CALC:CAGG:PDCC ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDCCh[:STATe] OFF|ON|0|1

PDCCH/DM-RS On/Off

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の測定対象に PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDCCh[:STATe]
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PDCCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
OFF|0	含まない
ON|1	含む（初期値）

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDCCH/DM-RS を含むに設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDCC ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDCCh[:STATe]?

PDCCH/DM-RS On/Off Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の測定対象に PDCCH/DM-RS を含む (On), 含まない (Off) の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDCC
h[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PDCCH/DM-RS を含む (On), 含まない (Off)
0	含まない
1	含む

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDCCH/DM-RS の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDCC?
> 1
```

2.4.19 PDSCH/DM-RS On/Off

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1

PDSCH/DM-RS On/Off

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の測定対象に PDSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
OFF|0	含まない
ON|1	含む（初期値）

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH/DM-RS を含むに設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1 | …|79:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1

PDSCH/DM-RS On/Off

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の測定対象に PDSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSC
h [:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
OFF|0	含まない
ON|1	含む（初期値）

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH/DM-RS を含むに設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC ON
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1

PDSCH/DM-RS On/Off

機能

全 Component Carrier の全 Slot の測定対象に PDSCH/DM-RS を含む(On), 含まない (Off) を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH/DM-RS を含む (On), 含まない (Off)
OFF|0	含まない
ON|1	含む (初期値)

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH/DM-RS の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH/DM-RS を含むに設定する

```
CALC:CAGG:PDSC ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh[:STATe] OFF|ON|0|1

PDSCH/DM-RS On/Off

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の測定対象に PDSCH/DM-RS を含む(On), 含まない (Off) を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh[:STATe]
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH/DM-RS を含む (On), 含まない (Off)
OFF|0	含まない
ON|1	含む (初期値)

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot の PDSCH/DM-RS を含むに設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe]?

PDSCH/DM-RS On/Off Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の測定対象に PDSCH/DM-RS を含む (On), 含まない (Off) の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH/DM-RS を含む (On), 含まない (Off)
0	含まない
1	含む

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH/DM-RS の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC?
> 1
```

2.4.20 PDSCH/DM-RS Antenna Port

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003

PDSCH/DM-RS Antenna Port

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH/DM-RS のアンテナポートを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH/DM-RS のアンテナポート
1000	1000 (初期値)
1001	1001
1002	1002
1003	1003

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH/DM-RS のアンテナポートを 1001 に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:APOR 1001
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003

PDSCH/DM-RS Antenna Port

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH/DM-RS のアンテナポートを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH/DM-RS のアンテナポート
1000	1000 (初期値)
1001	1001
1002	1002
1003	1003

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH/DM-RS のアンテナポートを 1001 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:APOR 1001
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003

PDSCH/DM-RS Antenna Port

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH/DM-RS のアンテナポートを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:APORt <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH/DM-RS のアンテナポート
1000	1000 (初期値)
1001	1001
1002	1002
1003	1003

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH/DM-RS の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH/DM-RS のアンテナポートを 1001 に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:APOR 1001
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:APORt 1000|1001|1002|1003

PDSCH/DM-RS Antenna Port

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH/DM-RS のアンテナポートを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:APORt <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH/DM-RS のアンテナポート
1000	1000 (初期値)
1001	1001
1002	1002
1003	1003

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH/DM-RS のアンテナポートを 1001 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:APOR 1001
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt?

PDSCH/DM-RS Antenna Port Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH/DM-RS のアンテナポートを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:APORt?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH/DM-RS のアンテナポート
1000	1000
1001	1001
1002	1002
1003	1003

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH/DM-RS のアンテナポートの設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:APOR?
> 1001
```

2.4.21 PDSCH Modulation Scheme

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO

PDSCH Modulation Scheme

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH を解析するための変調方式を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH を解析する変調方式
QPSK	QPSK
16Qam	16QAM
64Qam	64QAM
256Qam	256QAM
AUTO	入力信号の変調方式を自動判定（初期値）

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH の変調方式を 256QAM に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:MOD 256Q
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO

PDSCH Modulation Scheme

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH を解析するための変調方式を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSC
h:MODulation <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH を解析する変調方式
QPSK	QPSK
16Qam	16QAM
64Qam	64QAM
256Qam	256QAM
AUTO	入力信号の変調方式を自動判定（初期値）

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH の変調方式を 256QAM に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:MOD 256Q
```

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

PDSCH Modulation Scheme

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH を解析するための変調方式を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<mode>	PDSCH を解析する変調方式
QPSK	QPSK
16Qam	16QAM
64Qam	64QAM
256Qam	256QAM
AUTO	入力信号の変調方式を自動判定（初期値）

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH の変調方式を 256QAM に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:MOD 256Q
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MODulation QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO

PDSCH Modulation Scheme

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH を解析するための変調方式を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MODulation
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH を解析する変調方式
QPSK	QPSK
16Qam	16QAM
64Qam	64QAM
256Qam	256QAM
AUTO	入力信号の変調方式を自動判定（初期値）

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH の変調方式を 256QAM に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:MOD 256Q
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MODulation?

PDSCH Modulation Scheme Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH を解析するための変調方式を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSC
h:MODulation?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH を解析する変調方式
QPSK	QPSK
16Q	16QAM
64Q	64QAM
256Q	256QAM
AUTO	自動判定

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH の変調方式を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:MOD?
> 256Q
```

2.4.22 PDSCH Mapping Type

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B

PDSCH Mapping Type

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH Mapping Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH Mapping Type
A	A (初期値)
B	B

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH Mapping Type を A に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:MAPP:TYPE A
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B

PDSCH Mapping Type

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH Mapping Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH Mapping Type
A	A (初期値)
B	B

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH Mapping Type を A に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:MAPP:TYPE A
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B

PDSCH Mapping Type

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH Mapping Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:MAPPing:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH Mapping Type
A	A (初期値)
B	B

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH Mapping Type を A に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:MAPP:TYPE A
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MAPPing:TYPE A|B

PDSCH Mapping Type

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH Mapping Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MAPPing:TYPE
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH Mapping Type
A	A (初期値)
B	B

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH Mapping Type を A に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:MAPP:TYPE A
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:MAPPing:TYPE?

PDSCH Mapping Type Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH Mapping Type の設定を読み出します。

クエリ

```
CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh
:MAPPing:TYPE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH Mapping Type
A	A
B	B

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH Mapping Type を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:MAPP:TYPE?
> A
```

2.4.23 PDSCH Start Symbol

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>

PDSCH Start Symbol

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のスタートシンボルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のスタートシンボル
範囲	PDSCH Mapping Type が typeA のとき 0～DM-RS typeA-pos PDSCH Mapping Type が typeB のとき 0～12
初期値	2

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH スタートシンボルを 1 に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:SYMB:STAR 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>

PDSCH Start Symbol

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のスタートシンボルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:SYMBol:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のスタートシンボル
範囲	PDSCH Mapping Type が typeA のとき 0～DM-RS typeA-pos PDSCH Mapping Type が typeB のとき 0～12
初期値	2

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH スタートシンボルを 1 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:SYMB:STAR 1
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>

PDSCH Start Symbol

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH のスタートシンボルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のスタートシンボル
範囲	PDSCH Mapping Type が typeA のとき 0～DM-RS typeA-pos PDSCH Mapping Type が typeB のとき 0～12
初期値	2

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH スタートシンボルを 1 に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:SYMB:STAR 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:SYMBol:STARt <integer>

PDSCH Start Symbol

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH のスタートシンボルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:SYMBol:STARt
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のスタートシンボル
範囲	PDSCH Mapping Type が typeA のとき 0～DM-RS typeA-pos PDSCH Mapping Type が typeB のとき 0～12
初期値	2

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH スタートシンボルを 1 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:SYMB:STAR 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:STARt?

PDSCH Start Symbol Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のスタートシンボルの設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:SYMBol:STARt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のスタートシンボル
範囲	PDSCH Mapping Type が typeA のとき 0～DM-RS typeA-pos PDSCH Mapping Type が typeB のとき 0～12

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH のスタートシンボルを読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:SYMB:STAR?
> 1
```

2.4.24 PDSCH Number of Symbols

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>

PDSCH Number of Symbols

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のマッピングシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のマッピングシンボル数
範囲	2～14 – PDSCH Start Symbol
初期値	12

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH マッピングシンボル数を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:SYMB:LENG 3
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>

PDSCH Number of Symbols

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のマッピングシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:SYMBol:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のマッピングシンボル数
範囲	2～14 – PDSCH Start Symbol
初期値	12

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH マッピングシンボル数を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:SYMB:LENG 3
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>

PDSCH Number of Symbols

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH のマッピングシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のマッピングシンボル数
範囲	2～14 – PDSCH Start Symbol
初期値	12

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH マッピングシンボル数を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:SYMB:LENG 3
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:SYMBol:LENGth <integer>

PDSCH Number of Symbols

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH のマッピングシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:SYMBol:LENGth
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のマッピングシンボル数
範囲	2～14 – PDSCH Start Symbol
初期値	12

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH マッピングシンボル数を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:SYMB:LENG 3
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:SYMBol:LENGth?

PDSCH Number of Symbols Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のマッピングシンボル数の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:SYMBol:LENGth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH のマッピングシンボル数
範囲	2～14 – PDSCH Start Symbol

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH のマッピングシンボル数を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:SYMB:LENG?
> 3
```

2.4.25 PDSCH Power Boosting (Auto/Manual)

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

PDSCH Power Boosting (Auto/Manual)

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のブーストレベルを自動設定する（On）か，マニュアル設定する（Off）かを選択します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:Auto <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動設定（On），マニュアル設定（Off）
OFF|0	マニュアル設定
ON|1	自動設定（初期値）

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH ブーストレベルをマニュアル設定にする

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:POW:Auto OFF
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

PDSCH Power Boosting (Auto/Manual)

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のブーストレベルを自動設定する（On）か，マニュアル設定する（Off）かを選択します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:Auto <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動設定する（On），マニュアル設定する（Off）
OFF|0	マニュアル設定
ON|1	自動設定（初期値）

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH ブーストレベルをマニュアル設定にする

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:POW:AUTO OFF
```

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

PDSCH Power Boosting (Auto/Manual)

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH のブーストレベルを自動設定する (On) か, マニュアル設定する (Off) かを選択します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:POWer:Auto <switch>
```

パラメータ

<switch>	自動設定する (On), マニュアル設定する (Off)
OFF|0	マニュアル設定
ON|1	自動設定 (初期値)

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH ブーストレベルをマニュアル設定にする

```
CALC:CAGG:PDSC:POW:AUTO OFF
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

PDSCH Power Boosting (Auto/Manual)

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH のブーストレベルを自動設定する (On) か, マニュアル設定する (Off) かを選択します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:POWer:Auto
<switch>
```

パラメータ

<switch>	自動設定する (On), マニュアル設定する (Off)
OFF|0	マニュアル設定
ON|1	自動設定 (初期値)

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH ブーストレベルをマニュアル設定にする

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:POW:AUTO OFF
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:POWer:AUTO?

PDSCH Power Boosting (Auto/Manual) Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のブーストレベルを自動設定する（On）か，マニュアル設定する（Off）かを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	自動設定する(On)，マニュアル設定する(Off)
0	マニュアル設定
1	自動設定

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH のブーストレベルを自動設定するか，マニュアル設定するかを読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:POW:AUTO?
> 0
```

2.4.26 PDSCH Power Boosting

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>

PDSCH Power Boosting

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のブーストレベルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PDSCH のブーストレベル
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

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH ブーストレベルを 3.00 dB に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:POW:BOOS 3.00DB
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>

PDSCH Power Boosting

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のブーストレベルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSC
h:POWer:BOOSting <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PDSCH のブーストレベル
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

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH ブーストレベルを 3.00 dB に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:POW:BOOS 3.00DB
```

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

PDSCH Power Boosting

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH のブーストレベルを設定します。

コマンド

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

パラメータ

<rel_power>	PDSCH のブーストレベル
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

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH のブーストレベルを 3.00 dB に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:POW:BOOS 3.00DB
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>

PDSCH Power Boosting

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH のブーストレベルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:POWer:BOOSting <rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PDSCH のブーストレベル
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

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH のブーストレベルを 3.00 dB に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:POW:BOOS 3.00DB
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:POWer:BOOSting?

PDSCH Power Boosting Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH のブーストレベルの設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79: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
範囲	–20.000～+20.000 dB
分解能	0.001 dB
サフィックスコード	なし，dB 単位の値を返します。

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH のブーストレベルを読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:POW:BOOS?
> 3.000
```

2.4.27 PDSCH DM-RS typeA-pos

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS typeA-pos

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH DM-RS typeA-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS typeA-pos
範囲	2, 3
初期値	2

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH DM-RS typeA-pos を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:MAPP:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS typeA-pos

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH DM-RS typeA-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS typeA-pos
範囲	2, 3
初期値	2

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH DM-RS typeA-pos を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:MAPP:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS typeA-pos

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH DM-RS typeA-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS typeA-pos
範囲	2, 3
初期値	2

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH DM-RS typeA-pos を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:MAPP:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS typeA-pos

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH DM-RS typeA-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:MAPPing:DMRS:
APOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS typeA-pos
範囲	2, 3
初期値	2

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH DM-RS typeA-pos を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:MAPP:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:MAPPing:DMRS:APOSition?

PDSCH DM-RS typeA-pos Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH DM-RS typeA-pos の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:MAPPing:DMRS:APOSition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

`<integer>`	PDSCH DM-RS typeA-pos
範囲	2, 3

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH DM-RS typeA-pos を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:MAPP:DMRS:APOS?
> 3
```

2.4.28 PDSCH DM-RS add-pos

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS add-pos

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH DM-RS add-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS add-pos
範囲	0, 1, 2, 3
初期値	0

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH DM-RS add-pos を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS add-pos

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH DM-RS add-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:DMRS:APOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS add-pos
範囲	0, 1, 2, 3
初期値	0

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH DM-RS add-pos を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS add-pos

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH DM-RS add-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS add-pos
範囲	0, 1, 2, 3
初期値	0

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH DM-RS add-pos を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:DMRS:APOSition <integer>

PDSCH DM-RS add-pos

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH DM-RS add-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:DMRS:APOSitio
n <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS add-pos
範囲	0, 1, 2, 3
初期値	0

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH DM-RS add-pos を 3 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:APOSition?

PDSCH DM-RS add-pos Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH DM-RS add-pos の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:DMRS:APOSition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH DM-RS add-pos
範囲	0, 1, 2, 3

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH DM-RS add-pos を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:DMRS:APOS?
> 3
```

2.4.29 PDSCH DM-RS CDM Group Without Data

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM 1|2

PDSCH DM-RS CDM Group Without Data

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH DM-RS CDM Group Without Data
範囲	1, 2
初期値	2

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:DMRS:CDM 2
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM 1|2

PDSCH DM-RS CDM Group Without Data

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:DMRS:CDM <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH DM-RS CDM Group Without Data
範囲	1, 2
初期値	2

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:DMRS:CDM 2
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:DMRS:CDM 1|2

PDSCH DM-RS CDM Group Without Data

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:DMRS:CDM <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH DM-RS CDM Group Without Data
範囲	1, 2
初期値	2

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:DMRS:CDM 2
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:DMRS:CDM 1|2

PDSCH DM-RS CDM Group Without Data

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:DMRS:CDM
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH DM-RS CDM Group Without Data
範囲	1, 2
初期値	2

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:DMRS:CDM 2
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:DMRS:CDM?

PDSCH DM-RS CDM Group Without Data Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH DM-RS CDM Group Without Data の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:DMRS:CDM?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH DM-RS CDM Group Without Data
範囲	1, 2

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH DM-RS CDM Group Without Data を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:DMRS:CDM?
> 2
```

2.4.30 PDSCH PTRS

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1

PDSCH PTRS

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PT-RS の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe]
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH PT-RS が有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効（初期値）
ON|1	有効

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH PT-RS を有効に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:PTRS ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1｜…|79:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1

PDSCH PTRS

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PT-RS の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS [:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH PT-RS が有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効（初期値）
ON|1	有効

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH PT-RS を有効に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:PTRS ON
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1

PDSCH PTRS

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH PT-RS の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH PT-RS が有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効（初期値）
ON|1	有効

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH PT-RS の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH PT-RS を有効に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:PTRS ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1

PDSCH PTRS

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH PT-RS の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS[:STATe]
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH PT-RS が有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効（初期値）
ON|1	有効

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot の PDSCH PT-RS を有効に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:PTRS ON
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe]?

PDSCH PTRS Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PT-RS の有効 (On), 無効 (Off) の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:PTRS[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PDSCH PT-RS が有効 (On), 無効 (Off)
0	無効
1	有効

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH PT-RS の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:PTRS?
> 1
```

2.4.31 PDSCH PTRS Time Density

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4

PDSCH PTRS Time Density

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PTRS Time Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Time Density
範囲	1, 2, 4
初期値	1

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH PTRS Time Density を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:PTRS:DENS:TIME 2
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4

PDSCH PTRS Time Density

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PTRS Time Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:PTRS:DENSity:TIME <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Time Density
範囲	1, 2, 4
初期値	1

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH PTRS Time Density を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:PTRS:DENS:TIME 2
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4

PDSCH PTRS Time Density

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH PTRS Time Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Time Density
範囲	1, 2, 4
初期値	1

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH PTRS Time Density を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:PTRS:DENS:TIME 2
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4

PDSCH PTRS Time Density

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH PTRS Time Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:DENSity:
TIME <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Time Density
範囲	1, 2, 4
初期値	1

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH PTRS Time Density を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:PTRS:DENS:TIME 2
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:TIME?

PDSCH PTRS Time Density Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PTRS Time Density の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:PTRS:DENSity:TIME?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Time Density
範囲	1, 2, 4

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH PTRS Time Density を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:PTRS:DENS:TIME?
> 2
```

2.4.32 PDSCH PTRS Freq. Density

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4

PDSCH PTRS Freq. Density

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PTRS Freq. Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuen
cy <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Freq. Density
範囲	2, 4
初期値	2

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH PTRS Freq. Density を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:PTRS:DENS:FREQ 2
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4

PDSCH PTRS Freq. Density

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PTRS Freq. Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:PTRS:DENSity:FREQuency <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Freq. Density
範囲	2, 4
初期値	2

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH PTRS Freq. Density を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:PTRS:DENS:FREQ 2
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4

PDSCH PTRS Freq. Density

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH PTRS Freq. Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Freq. Density
範囲	2, 4
初期値	2

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH PTRS Freq. Density を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:PTRS:DENS:FREQ 2
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4

PDSCH PTRS Freq. Density

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH PTRS Freq. Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:DENSity:
FREQuency <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Freq. Density
範囲	2, 4
初期値	2

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH PTRS Freq. Density を 2 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:PTRS:DENS:FREQ 2
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:DENSity:FREQuency?

PDSCH PTRS Freq. Density Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PTRS Freq. Density の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:PTRS:DENSity:FREQuency?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS Freq. Density
範囲	2, 4

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH PTRS Freq. Density を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:PTRS:DENS:FREQ?
> 2
```

2.4.33 PDSCH PTRS RE Offset

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11

PDSCH PTRS RE Offset

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PTRS RE Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS RE Offset
範囲	00, 01, 10, 11
初期値	00

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH PTRS RE Offset を 01 に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:PTRS:OFFS 01
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11

PDSCH PTRS RE Offset

機能

指定の Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PTRS RE Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:PTRS:OFFSet <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS RE Offset
範囲	00, 01, 10, 11
初期値	00

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH PTRS RE Offset を 01 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:PTRS:OFFS 01
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11

PDSCH PTRS RE Offset

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH PTRS RE Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:PTRS:OFFSet <mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS RE Offset
範囲	00, 01, 10, 11
初期値	00

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH PTRS RE Offset を 01 に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:PTRS:OFFS 01
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11

PDSCH PTRS RE Offset

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH PTRS RE Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:PTRS:OFFSet
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS RE Offset
範囲	00, 01, 10, 11
初期値	00

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH PTRS RE Offset を 01 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:PTRS:OFFS 01
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh:PTRS:OFFSet?

PDSCH PTRS RE Offset Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH PTRS RE Offset の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:PDSCh
:PTRS:OFFSet?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PDSCH PTRS RE Offset
範囲	00, 01, 10, 11

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH PTRS RE Offset を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:PTRS:OFFS?
> 01
```

2.4.34 PDSCH RBs Allocation Auto Detect

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF

PDSCH RBs Allocation Auto Detect

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出を無効に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:RBL:AUTO OFF
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF

PDSCH RBs Allocation Auto Detect

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の有効（On），無効（Off)を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出を無効に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:RBL:AUTO OFF
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF

PDSCH RBs Allocation Auto Detect

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH に割り当てられている RB の自動検出を無効に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:RBL:AUTO OFF
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF

PDSCH RBs Allocation Auto Detect

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:AUTO
<switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH に割り当てられている RB の自動検出を無効に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:RBL:AUTO OFF
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO?

PDSCH RBs Allocation Auto Detect Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の有効（On），無効（Off）を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB の自動検出の有効，無効の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:RBL:AUTO?
> 0
```

2.4.35 PDSCH RBs Allocation Start RB

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt <integer>

PDSCH RBs Allocation Start RB

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB
範囲	0～Number Of RBs – 1
初期値	0

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:RBL:STAR 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt <integer>

PDSCH RBs Allocation Start RB

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSC
h:RBLock:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB
範囲	0～Number Of RBs – 1
初期値	0

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:RBL:STAR 1
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:STARt <integer>

PDSCH RBs Allocation Start RB

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB
範囲	0～Number Of RBs – 1
初期値	0

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:RBL:STAR 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:STARt <integer>

PDSCH RBs Allocation Start RB

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:STARt
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB
範囲	0～Number Of RBs – 1
初期値	0

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:RBL:STAR 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt?

PDSCH RBs Allocation Start RB Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:STARt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB
範囲	0～Number Of RBs – 1

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB の先頭 RB の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:RBL:STAR?
> 1
```

2.4.36 PDSCH RBs Allocation Number of RBs :CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>

PDSCH RBs Allocation Number of RBs

機能

すべての Component Carrier の指定 Slot の PDSCH に割り当てられている RB 数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB 数
範囲	1～Number Of RB – PDSCH Start RB
初期値	Number Of RB

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB 数を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:PDSC:RBL:LENG 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>

PDSCH RBs Allocation Number of RBs

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH に割り当てられている RB 数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSC
h:RBLock:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB 数
範囲	1～Number Of RB – PDSCH Start RB
初期値	Number Of RB

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB 数を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:RBL:LENG 1
```

:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>

PDSCH RBs Allocation Number of RBs

機能

全 Component Carrier の全 Slot の PDSCH に割り当てられている RB 数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB 数
範囲	1～Number Of RB – PDSCH Start RB
初期値	Number Of RB

詳細

すべての Component Carrier のすべての Slot の PDSCH に割り当てられている RB 数の設定を一括して行います。

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot で PDSCH に割り当てられている RB 数を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:PDSC:RBL:LENG 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:LENGth <integer>

PDSCH RBs Allocation Number of RBs

機能

指定 Component Carrier の全 Slot の PDSCH に割り当てられている RB 数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:PDSCh:RBLock:LENGth
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB 数
範囲	1～Number Of RB – PDSCH Start RB
初期値	Number Of RB

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot で PDSCH に割り当てられている RB 数を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:PDSC:RBL:LENG 1
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth?

PDSCH RBs Allocation Number of RBs Query

機能

指定 Component Carrier の指定 Slot の PDSCH に割り当てられている RB 数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1|…|79:PDSCh:RBLock:LENGth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PDSCH に割り当てられている RB 数
範囲	1～Number Of RB – PDSCH Start RB

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の PDSCH に割り当てられている RB 数の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:PDSC:RBL:LENG?
> 1
```

2.4.37 Test Model TDD Configuration

:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:AUTO OFF|ON|0|1

Test Model TDD Configuration

機能

すべての Component Carrier の Test Model の TDD Configuration の自動検出の有効（On），無効（Off）を一括設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

使用例

すべての Component Carrier の Test Model TDD Configuration の自動検出を無効に設定する

```
CALC:CAGG:TMOD:TDDC:AUTO OFF
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:AUTO OFF|ON|0|1

Test Model TDD Configuration

機能

指定の Component Carrier の Test Model の TDD Configuration の自動検出の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:AU
TO <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

使用例

Component Carrier 2 の Test Model TDD Configuration の自動検出を無効に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:TMOD:TDDC:AUTO OFF
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:AUTO?

Test Model TDD Configuration Query

機能

指定の Component Carrier の Test Model の TDD Configuration の自動検出の有効, 無効の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効, 無効
0	無効
1	有効 (初期値)

使用例

Component Carrier 2 の Test Model の TDD Configuration の自動検出の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:TMOD:TDDC:AUTO?
> 0
```

2.4.38 DL Slot No. for Synchronization

:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT <integer>

DL Slot No. for Synchronization

機能

すべての Component Carrier の Test Model の TDD Configuration を自動検出するとき, フレーム同期用 Downlink の Slot 番号を一括設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT <integer>
```

パラメータ

<integer>	フレーム同期用 Slot 番号
範囲	表 2.3.35-1 によります。

使用例

すべての Component Carrier の Test Model の TDD Configuration を自動検出するとき, フレーム同期用 Downlink の Slot 番号を 0 に設定する

```
CALC:CAGG:TMOD:TDDC:SYNC:SLOT 0
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT <integer>

DL Slot No. for Synchronization

機能

指定の Component Carrier の Test Model の TDD Configuration を自動検出するとき, フレーム同期用 Downlink の Slot 番号を一括設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SY
NC:SLOT <integer>
```

パラメータ

<integer>	フレーム同期用 Slot 番号
範囲	表 2.3.35-1 によります。

使用例

Component Carrier 2 の Test Model の TDD Configuration を自動検出するとき, フレーム同期用 Downlink の Slot 番号を 0 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:TMOD:TDDC:SYNC:SLOT 0
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT?

DL Slot No. for Synchronization Query

機能

指定の Component Carrier の Test Model の TDD Configuration を自動検出するとき, フレーム同期用 Downlink の Slot 番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SYNC:SLOT?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	フレーム同期用 Slot 番号
範囲	表 2.3.35-1 によります。

使用例

Component Carrier 2 の Test Model の TDD Configuration を自動検出するとき, フレーム同期用 Downlink の Slot 番号の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:TMOD:TDDC:SYNC:SLOT?
> 0
```

2.4.39 Number of DL Symbols in Special Slots

:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth <integer>

Number of DL Symbols in Special Slots

機能

すべての Component Carrier の Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Special Slot の Downlink シンボル数を一括設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Special Slot の Downlink シンボル数
範囲	1～14

使用例

すべての Component Carrier の Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Special Slot の Downlink シンボル数を 6 に設定する

```
CALC:CAGG:TMOD:TDDC:SSL:SYMB:LENG 6
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth <integer>

Number of DL Symbols in Special Slots

機能

指定の Component Carrier の Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Special Slot の Downlink シンボル数を一括設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SS
Lot:SYMBol:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>	Special Slot の Downlink シンボル数
範囲	1～14

使用例

Component Carrier 2 の Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Special Slot の Downlink シンボル数を 6 に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:TMOD:TDDC:SSL:SYMB:LENG 6
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth?

Number of DL Symbols in Special Slots Query

機能

指定の Component Carrier の Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Special Slot の Downlink のシンボル数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SSLot:SYMBol:LENGth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Special Slot の Downlink のシンボル数
範囲	1～14

使用例

Component Carrier 2 の Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Special Slot の Downlink のシンボル数を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:TMOD:TDDC:SSL:SYMB:LENG?
> 6
```

2.4.40 Test Model TDD Config Slot Types

:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S

Test Model TDD Configuration Slot Types

機能

すべての Component Carrier の Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Slot ごとに TDD Configuration の Slot Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE
<mode>
```

パラメータ

<mode>	TDD Configuration の Slot Type
D	Downlink
U	Uplink
S	Special

使用例

すべての Component Carrier の Slot 1 の Test Model の TDD Configuration の Slot Type を Special に設定する

```
CALC:CAGG:SLOT1:TMOD:TDDC:SLOT:TYPE S
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S

Test Model TDD Configuration Slot Types

機能

指定 Component Carrier の Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Slot ごとに TDD Configuration の Slot Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:TMODe
l:TDDConfig:SLOT:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	TDD Configuration の Slot Type
D	Downlink
U	Uplink
S	Special

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の Test Model の TDD Configuration の Slot Type を Special に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:TMOD:TDDC:SLOT:TYPE S
```

:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S

Test Model TDD Configuration Slot Types

機能

すべての Component Carrier の Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，すべての Slot の TDD Configuration の Slot Type を一括設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	TDD Configuration の Slot Type
D	Downlink
U	Uplink
S	Special

使用例

すべての Component Carrier のすべての Slot の Test Model の TDD Configuration の Slot Type を Special に設定する

```
CALC:CAGG:TMOD:TDDC:SLOT:TYPE S
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE D|U|S

Test Model TDD Configuration Slot Types

機能

指定 Component Carrier の Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，すべての Slot の TDD Configuration の Slot Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:TMODel:TDDConfig:SL
OT:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	TDD Configuration の Slot Type
D	Downlink
U	Uplink
S	Special

使用例

Component Carrier 2 のすべての Slot の Test Model の TDD Configuration の Slot Type を Special に設定する

```
CALC:CAGG:CC2:TMOD:TDDC:SLOT:TYPE S
```

:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE?

Test Model TDD Configuration Slot Types Query

機能

指定 Component Carrier の Test Model の TDD Configuration が手動設定のとき，Slot ごとに TDD Configuration の Slot Type を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:CC[0]|1||2|3|4|5|6|7:SLOT[0]|1…|79:TMODel:TDDConfig:SLOT:TYPE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	TDD Configuration の Slot Type
D	Downlink
U	Uplink
S	Special

使用例

Component Carrier 2 の Slot 1 の Test Model の TDD Configuration の Slot Type の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:CC2:SLOT1:TMOD:TDDC:SLOT:TYPE?
> S
```

2.4.41 Equalizer Use Data

[:SENSe]:CAGG:RADio:EQUalizer:DATA 0|1|ON|OFF

Equalizer Use Data

機能

Carrier Aggregation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含める (On), 含めない (Off) (Equalizer Use Data) を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:EQUalizer:DATA <switch>
```

パラメータ

<switch>	データサブキャリアを含める (On), 含めない (Off)
0|OFF	含めない (初期値)
1|ON	含める

使用例

Carrier Aggregation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含める (On)

```
CAGG:RAD:EQU:DATA ON
```

[:SENSe]:CAGG:RADio:EQUalizer:DATA?

Equalizer Use Data Query

機能

Carrier Aggregation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含める (On), 含めない (Off) (Equalizer Use Data) の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:CAGG:RADio:EQUalizer:DATA?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	データサブキャリアを含める (On), 含めない (Off)
0	含めない
1	含める

使用例

Carrier Aggregation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含むかどうかの設定を読み出す

```
CAGG:RAD:EQU:DATA?
> 1
```

2.4.42 Amplitude Tracking

:CALCulate:CAGG:TRACK:AMPLitude[:STATe] OFF|ON|0|1

Amplitude Tracking

機能

Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:TRACK:AMPLitude[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効
1|ON	有効（初期値）

使用例

Amplitude Tracking を有効にする

```
CALC:CAGG:TRACK:AMPL ON
```

:CALCulate:CAGG:TRACK:AMPLitude[:STATe]?

Amplitude Tracking Query

機能

Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:TRACK:AMPLitude[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:TRACK:AMPL?
> 1
```

2.4.43 Phase Tracking

:CALCulate:CAGG:TRACK:PHASe[:STATe] OFF|ON|0|1

Phase Tracking

機能

Phase Tracking の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:TRACK:PHASe[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Phase Tracking の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効
1|ON	有効（初期値）

使用例

Phase Tracking を有効にする

```
CALC:CAGG:TRACK:PHAS ON
```

:CALCulate:CAGG:TRACK:PHASe[:STATe]?

Phase Tracking Query

機能

Phase Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:TRACK:PHASe[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Phase Tracking の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Phase Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:TRACK:PHAS?
> 1
```

2.4.44 Timing Tracking

:CALCulate:CAGG:TRACK:TIMing[:STATe] OFF|ON|0|1

Timing Tracking

機能

Timing Tracking の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:TRACK:TIMing[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Timing Tracking の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

Timing Tracking を有効にする

```
CALC:CAGG:TRACK:TIM ON
```

:CALCulate:CAGG:TRACK:TIMing[:STATe]?

Timing Tracking Query

機能

Timing Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:TRACK:TIMing[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Timing Tracking の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Timing Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:TRACK:TIM?
> 1
```

2.4.45 Multicarrier Filter

:CALCulate:CAGG:MCARrier:FILTer[:STATe] OFF|ON|0|1

Multicarrier Filter

機能

Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:MCARrier:FILTer[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効
1|ON	有効（初期値）

使用例

Multicarrier Filter を有効にする

```
CALC:CAGG:MCAR:FILT ON
```

:CALCulate:CAGG:MCARrier:FILTer[:STATe]?

Multicarrier Filter Query

機能

Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:MCARrier:FILTer[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:MCAR:FILT?
> 1
```

2.4.46 EVM Window

:CALCulate:CAGG:EWINdow[:STATe] OFF|ON|0|1

EVM Window

機能

EVM Window の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:EWINdow[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	EVM Window の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

EVM Window を有効にする

```
CALC:CAGG:EWIN ON
```

:CALCulate:CAGG:EWINdow [:STATe]?

EVM Window Query

機能

EVM Window の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:EWINdow[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	EVM Window の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

EVM Window の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:EWIN?
> 1
```

2.4.47 DC Cancellation

:CALCulate:CAGG:DC:CANCel[:STATe] OFF|ON|0|1

DC Cancellation

機能

DC Cancellation の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:DC:CANCel[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	DC Cancellation の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

DC Cancellation を有効（On）にする

```
CALC:CAGG:DC:CANC ON
```

:CALCulate:CAGG:DC:CANCel[:STATe]?

DC Cancellation Query

機能

DC Cancellation の有効，無効の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:DC:CANCel[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	DC Cancellation の有効，無効
0	無効
1	有効

使用例

DC Cancellation の有効，無効の設定を読み出す

```
CALC:CAGG:DC:CANC?
> 1
```

2.5 システムパラメータの設定 (MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz Uplink / MX285051A-071 NR TDD mmWave Uplink Modulation Analysis)

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 2.5-1 のとおりです。

表 2.5-1　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
Subcarrier Spacing	[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120
	[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing?
Number of RBs	[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer <mode>
	[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer?
Cell ID	:CALCulate:EVM:CELLid <integer>
	:CALCulate:EVM:CELLid?
Phase Compensation	[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe] 0|1|ON|OFF
	[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe]?
PUSCH Multiplexing Scheme	:CALCulate:EVM:PUSCh:MULTiplexing CP|DFT
	:CALCulate:EVM:PUSCh:MULTiplexing?
PUSCH DM-RS Group Hopping	:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:SGRoup:HOPPing OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:SGRoup:HOPPing?
PUSCH DM-RS Sequence Hopping	:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:BSEQuence:HOPPing OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:BSEQuence:HOPPing?
PUSCH/DM-RS On/Off	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh[:STATe]?
	:CALCulate:EVM:PUSCh[:STATe] OFF|ON|0|1
PUSCH/DM-RS Antenna Port	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:APORt 1000|1001|1002|1003
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:APORt?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:APORt 1000|1001|1002|1003
PUSCH Modulation Scheme	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MODulation PI2Bpsk|QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MODulation?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:MODulation PI2Bpsk|QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO

表 2.5-1 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
PUSCH Mapping Type	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MAPPing:TYPE A|B
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MAPPing:TYPE?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:MAPPing:TYPE A|B
PUSCH Start Symbol	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:STARt <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:STARt?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:SYMBol:STARt <integer>
PUSCH Number of Symbols	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:LENGth <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:LENGth?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:SYMBol:LENGth <integer>
PUSCH Power Boosting (Auto/Manual)	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:POWer:AUTO?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
PUSCH Power Boosting	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:POWer:BOOSting <rel_power>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:POWer:BOOSting?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:POWer:BOOSting <rel_power>
PUSCH DM-RS typeA-pos	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSition?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
PUSCH DM-RS add-pos	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:APOSition <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:APOSition?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:APOSition <integer>
PUSCH DM-RS CDM Group Without Data	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:CDM 1|2
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:CDM?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:CDM 1|2
PUSCH PTRS	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:PTRS[:STATe]?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1
PUSCH PTRS Time Density	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4

表 2.5-1　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
PUSCH PTRS Freq. Density	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuency?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4
PUSCH PTRS RE Offset	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:OFFSet?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11
PUSCH RBs Allocation Auto Detect	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:AUTO?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF
PUSCH RBs Allocation Start RB	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:STARt <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:STARt?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:STARt <integer>
PUSCH RBs Allocation Number of RBs	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:LENGth <integer>
	:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:LENGth?
	:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:LENGth <integer>
Equalizer Use Data	[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA 0|1|ON|OFF
	[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA?
Amplitude Tracking	:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe]?
Phase Tracking	:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe]?
Timing Tracking	:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe]?
Multicarrier Filter	:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe]?
EVM Window	:CALCulate:EVM:EWINdow[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:EWINdow[:STATe]?
DC Cancellation	:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe] OFF|ON|0|1
	:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe]?

2.5.1 Subcarrier Spacing

[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing 15|30|60|120

Subcarrier Spacing

機能

サブキャリア間隔を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing <mode>
```

パラメータ

<mode>	サブキャリア間隔
Standard が NR TDD sub-6GHz Uplink のとき	
15	15 kHz
30	30 kHz (初期値)
60	60 kHz
Standard が NR TDD mmWave Uplink のとき	
60	60 kHz
120	120 kHz (初期値)

詳細

Standard によって選択可能なサブキャリア間隔が変わります。

使用例

サブキャリア間隔を 30 kHz に設定する

```
RAD:SUBC:SPAC 30
```

[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing?

Subcarrier Spacing Query

機能

サブキャリア間隔の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:SUBCarrier:SPACing?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	サブキャリア間隔
Standard が NR TDD sub-6GHz Uplink のとき	
15	15 kHz
30	30 kHz
60	60 kHz
Standard が NR TDD mmWave Uplink のとき	
60	60 kHz
120	120 kHz

使用例

サブキャリア間隔の設定を読み出す

```
RAD:SUBC:SPAC?
> 30
```

2.5.2　Number of RBs

[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer <mode>

Number of RBs

機能

測定対象信号のリソースブロック数を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer <mode>
```

パラメータ

<mode>	リソースブロック数	<mode>	リソースブロック数
11	11	107	107
18	18	121	121
24	24	132	132
25	25	133	133
31	31	135	135
32	32	160	160
38	38	162	162
51	51	189	189
52	52	216	216
65	65	217	217
66	66	245	245
78	78	264	264
79	79	270	270
93	93	273	273
106	106		

詳細

Subcarrier Spacing ごとの設定可能なリソースブロック数は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	設定可能なリソースブロック数
15 kHz	25, 52, 79, 106, 133, 160*1, 216*1, 270*1 (初期値)
30 kHz	11, 24, 38, 51, 65, 78*1, 106*1, 133*1, 162*2, 189*2, 217*2, 245*2, 273*2 (初期値)
60 kHz MX285051A-061 /MX269051A-061	11, 18, 24, 31, 38*1, 51*1, 65*1, 79*2, 93*2, 107*2, 121*2, 135*2 (初期値)
60 kHz MX285051A-071	66, 132, 264 (初期値)
120 kHz	32, 66, 132 (初期値), 264*3

＊1: MS269xA の場合, MS269xA-077/177 搭載時のみ選択可能
＊2: MS269xA の場合, MS269xA-078/178 搭載時のみ選択可能
＊3: MS2850A の場合, MS2850A-033/133 搭載時のみ選択可能

使用例

測定対象信号のリソースブロック数を 273 に設定する

```
RAD:RBL:NUMB 273
```

[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer?

Number of RBs Query

機能

測定対象信号のリソースブロック数を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:RBLock:NUMBer?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	リソースブロック数	<mode>	リソースブロック数
11	11	107	107
18	18	121	121
24	24	132	132
25	25	133	133
31	31	135	135
32	32	160	160
38	38	162	162
51	51	189	189
52	52	216	216
65	65	217	217
66	66	245	245
78	78	264	264
79	79	270	270
93	93	273	273
106	106		

使用例

測定対象信号のリソースブロック数を読み出す

```
RAD:RBL:NUMB?
> 273
```

2.5.3　Cell ID

CALCulate:EVM:CELLid <integer>

Cell ID

機能

Modulation Analysis 測定時の Cell ID を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<integer>	Cell ID
範囲	0～1007
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

Modulation Analysis 測定時の Cell ID を 1 に設定する

```
CALC:EVM:CELL 1
```

CALCulate:EVM:CELLid?

Cell ID Query

機能

Modulation Analysis 測定時の Cell ID を読み出します。

クエリ

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

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Cell ID
範囲	0～1007
分解能	1

使用例

Modulation Analysis 測定時の Cel ID を読み出す

```
CALC:EVM:CELL?
> 1
```

2.5.4 Phase Compensation

[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe] 0|1|ON|OFF

Phase Compensation

機能

Modulation Analysis 測定時の Phase Compensation 機能の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

使用例

Phase Compensation 機能を有効（On）に設定する

```
RAD:PCOM ON
```

[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe]?

Phase Compensation Query

機能

Modulation Analysis 測定時の Phase Compensation 機能の有効（On），無効（Off）を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:RADio:PCOMpensation[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Phase Compensation 機能の有効（On），無効（Off）を読み出す

```
RAD:PCOM?
> 1
```

2.5.5　PUSCH Multiplexing Scheme

:CALCulate:EVM:PUSCh:MULTiplexing CP|DFT

PUSCH Multiplexing Scheme

機能

PUSCH の Multiplexing Scheme を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:MULTiplexing <mode>
```

パラメータ

<mode>	Multiplexing Scheme
CP	CP-OFDM (初期値)
DFT	DFT-s-OFDM

使用例

PUSCH の Multiplexing Scheme を CP-OFDM に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:MULT CP
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:MULTiplexing?

PUSCH Multiplexing Scheme Query

機能

PUSCH の Multiplexing Scheme を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:MULTiplexing?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	Multiplexing Scheme
CP	CP-OFDM
DFT	DFT-s-OFDM

使用例

PUSCH の Multiplexing Scheme を読み出す

```
CALC:EVM:PUSC:MULT?
> CP
```

2.5.6 PUSCH DM-RS Group Hopping

:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:SGRoup:HOPPing OFF|ON|0|1

PUSCH DM-RS Group Hopping

機能

DM-RS for PUSCH の Group Hopping 機能の有効（On），無効(Off)を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:SGRoup:HOPPing <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

使用例

DM-RS for PUSCH の Group Hopping を有効（On）に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:DMRS:SGR:HOPP ON
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:SGRoup:HOPPing?

PUSCH DM-RS Group Hopping Query

機能

DM-RS for PUSCH の Group Hopping 機能の有効，無効を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:SGRoup:HOPPing?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効，無効
0	無効
1	有効

使用例

DM-RS for PUSCH の Group Hopping 機能の有効，無効を読み出す

```
CALC:EVM:PUSC:DMRS:SGR:HOPP?
> 1
```

2.5.7　PUSCH DM-RS Sequence Hopping

:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:BSEQuence:HOPPing OFF|ON|0|1

PUSCH DM-RS Sequence Hopping

機能

DM-RS for PUSCH の Sequence Hopping 機能の有効（On），無効（Off)を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:BSEQuence:HOPPing <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効（On），無効（Off)
OFF|0	無効（初期値)
ON|1	有効

使用例

DM-RS for PUSCH の Sequence Hopping を有効（On）に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:DMRS:BSEQ:HOPP ON
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:BSEQuence:HOPPing?

PUSCH DM-RS Sequence Hopping Query

機能

DM-RS for PUSCH の Sequence Hopping 機能の有効，無効を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:BSEQuence:HOPPing?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効，無効
0	無効
1	有効

使用例

DM-RS for PUSCH の Sequence Hopping 機能の有効，無効を読み出す

```
CALC:EVM:PUSC:DMRS:BSEQ:HOPP?
> 1
```

2.5.8 PUSCH/DM-RS On/Off

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh[:STATe] OFF|ON|0|1

PUSCH/DM-RS On/Off

機能

Slot ごとに，測定対象に PUSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh[:STATe] <switch>
```

パラメータ

`<switch>`	PUSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
`OFF|0`	含まない
`ON|1`	含む（初期値）

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH/DM-RS を含む（On）に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC ON
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh[:STATe]?

PUSCH/DM-RS On/Off Query

機能

Slot ごとに，測定対象に PUSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PUSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
0	含まない
1	含む

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH/DM-RS の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC?
> 1
```

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

PUSCH/DM-RS On/Off

機能

全 Slot に，測定対象に PUSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）を設定します。

コマンド

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

パラメータ

`<switch>`	PUSCH/DM-RS を含む（On），含まない（Off）
`OFF|0`	含まない
`ON|1`	含む（初期値）

詳細

すべての Slot の PUSCH/DM-RS の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH/DM-RS を含むに設定する

```
CALC:EVM:PUSC ON
```

2.5.9　PUSCH/DM-RS Antenna Port :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:APORt 1000|1001|1002|1003

PUSCH/DM-RS Antenna Port

機能

Slot ごとに，PUSCH/DM-RS のアンテナポートを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:APORt <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH/DM-RS のアンテナポート
1000	1000 (初期値)
1001	1001
1002	1002
1003	1003

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH/DM-RS のアンテナポートを 1001 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:APOR 1001
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:APORt?

PUSCH/DM-RS Antenna Port Query

機能

Slot ごとに，PUSCH/DM-RS のアンテナポートを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:APORt?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH/DM-RS のアンテナポート
1000	1000
1001	1001
1002	1002
1003	1003

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH/DM-RS のアンテナポートの設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:APOR?
> 1001
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:APORt 1000|1001|1002|1003

PUSCH/DM-RS Antenna Port

機能

全 Slot の PUSCH/DM-RS のアンテナポートを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:APORt <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH/DM-RS のアンテナポート
1000	1000 (初期値)
1001	1001
1002	1002
1003	1003

詳細

すべての Slot の PUSCH/DM-RS の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH/DM-RS のアンテナポートを 1001 に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:APOR 1001
```

2.5.10 PUSCH Modulation Scheme :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MODulation PI2Bpsk|QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO

PUSCH Modulation Scheme

機能

Slot ごとに，PUSCH を解析するための変調方式を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MODulation <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH を解析する変調方式
PI2Bpsk	PI/2-BPSK
QPSK	QPSK
16Qam	16QAM
64Qam	64QAM
256Qam	256QAM
AUTO	入力信号の変調方式を自動判定（初期値）

詳細

PI/2-BPSK は Multiplexing Scheme が DFT-s-OFDM のときのみ設定できます。

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH の変調方式を 256QAM に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:MOD 256Q
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MODulation?

PUSCH Modulation Scheme Query

機能

Slot ごとに，PUSCH を解析するための変調方式を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MODulation?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH を解析する変調方式
PI2Bpsk	PI/2-BPSK
QPSK	QPSK
16Qam	16QAM
64Qam	64QAM
256Qam	256QAM
AUTO	自動判定

詳細

PI/2-BPSK は Multiplexing Scheme が DFT-s-OFDM のときのみ設定できます。

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH の変調方式を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:MOD?
> 256Q
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:MODulation PI2Bpsk|QPSK|16Qam|64Qam|256Qam|AUTO

PUSCH Modulation Scheme

機能

全 Slot の PUSCH を解析するための変調方式を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<mode>	PUSCH を解析する変調方式
PI2Bpsk	PI/2-BPSK
QPSK	QPSK
16Qam	16QAM
64Qam	64QAM
256Qam	256QAM
AUTO	入力信号の変調方式を自動判定（初期値）

詳細

すべての Slot の PUSCH の設定を一括して行います。
PI/2-BPSK は Multiplexing Scheme が DFT-s-OFDM のときのみ設定できます。

使用例

すべての Slot で PUSCH の変調方式を 256QAM に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:MOD 256Q
```

2.5.11 PUSCH Mapping Type

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MAPPing:TYPE A|B

PUSCH Mapping Type

機能

Slot ごとに，PUSCH Mapping Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MAPPing:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH Mapping Type
A	A (初期値)
B	B

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH Mapping Type を A に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:MAPP:TYPE A
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MAPPing:TYPE?

PUSCH Mapping Type Query

機能

Slot ごとに，PUSCH Mapping Type の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:MAPPing:TYPE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH Mapping Type
A	A
B	B

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH Mapping Type を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:MAPP:TYPE?
> A
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:MAPPing:TYPE A|B

PUSCH Mapping Type

機能

全 Slot の PDSCH Mapping Type を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:MAPPing:TYPE <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH Mapping Type
A	A (初期値)
B	B

詳細

すべての Slot の PUSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH Mapping TYpe を A 設定する

```
CALC:EVM:PUSC:MAPP:TYPE A
```

2.5.12 PUSCH Start Symbol

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:STARt <integer>

PUSCH Start Symbol

機能

Slot ごとに，PUSCH のスタートシンボルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH のスタートシンボル
範囲	PUSCH Mapping Type が typeA のとき 0～DM-RS typeA-pos PUSCH Mapping Type が typeB のとき 0～12
初期値	0

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH スタートシンボルを 1 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:SYMB:STAR 1
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:STARt?

PUSCH Start Symbol Query

機能

Slot ごとに，PUSCH のスタートシンボルの設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:STARt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH のスタートシンボル
範囲	PUSCH Mapping Type が typeA のとき 0～DM-RS typeA-pos PUSCH Mapping Type が typeB のとき 0～12

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH のスタートシンボルを読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:SYMB:STAR?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:SYMBol:STARt <integer>

PUSCH Start Symbol

機能

全 Slot の PUSCH のスタートシンボルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:SYMBol:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH のスタートシンボル
範囲	PUSCH Mapping Type が typeA のとき 0～DM-RS typeA-pos PUSCH Mapping Type が typeB のとき 0～12
初期値	0

詳細

すべての Slot の PUSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH のスタートシンボルを 1 に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:SYMB:STAR 1
```

2.5.13 PUSCH Number of Symbols

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:LENGth <integer>

PUSCH Number of Symbols

機能

Slot ごとに，PUSCH のマッピングシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:LENGth
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH のマッピングシンボル数
範囲	2～14 – PUSCH Start Symbol
初期値	14

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH マッピングシンボル数を 3 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:SYMB:LENG 3
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:LENGth?

PUSCH Number of Symbols Query

機能

Slot ごとに，PUSCH のマッピングシンボル数の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:SYMBol:LENGth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH のマッピングシンボル数
範囲	2～14 – PUSCH Start Symbol

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH のマッピングシンボル数を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:SYMB:LENG?
> 3
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:SYMBol:LENGth <integer>

PUSCH Number of Symbols

機能

全 Slot の PUSCH のマッピングシンボル数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:SYMBol:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH のマッピングシンボル数
範囲	2～14 – PUSCH Start Symbol
初期値	14

詳細

すべての Slot の PUSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH のマッピングシンボル数を 3 に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:SYMB:LENG 3
```

2.5.14 PUSCH Power Boosting (Auto/Manual) :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1

PUSCH Power Boosting(Auto/Manual)

機能

Slot ごとに, PUSCH のブーストレベルを自動設定する (On), マニュアル設定する (Off) を選択します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
```

パラメータ

<switch>	自動設定 (On), マニュアル設定 (Off)
OFF|0	マニュアル設定
ON|1	自動設定 (初期値)

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH ブーストレベルをマニュアル設定にする

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:POW:AUTO OFF
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:POWer:AUTO?

PUSCH Power Boosting(Auto/Manual) Query

機能

Slot ごとに，PUSCH のブーストレベルが自動設定（On）か，マニュアル設定(Off) かを読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:POWer:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	自動設定（On），マニュアル設定（Off）
0	マニュアル設定
1	自動設定

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH のブーストレベルが自動設定(On)，マニュアル設定(Off) かを読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:POW:AUTO?
> 0
```

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

PUSCH Power Boosting(Auto/Manual)

機能

全 Slot の PUSCH のブーストレベルを自動設定する（On），マニュアル設定する(Off) を選択します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:POWer:AUTO OFF|ON|0|1
```

パラメータ

<switch>	自動設定（On），マニュアル設定（Off）
OFF|0	マニュアル設定
ON|1	自動設定（初期値）

使用例

すべての Slot で PUSCH ブーストレベルをマニュアル設定にする

```
CALC:EVM:PUSC:POW:AUTO OFF
```

2.5.15 PUSCH Power Boosting

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:POWer:BOOSting <rel_power>

PUSCH Power Boosting

機能

Slot ごとに，PUSCH のブーストレベルを設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:POWer:BOOSting
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PUSCH のブーストレベル
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	–3.000 dB

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH ブーストレベルを 3.00 dB に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:POW:BOOS 3.00DB
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:POWer:BOOSting?

PUSCH Power Boosting Query

機能

Slot ごとに，PUSCH のブーストレベルの設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:POWer:BOOSting?
```

レスポンス

```
<rel_power>
```

パラメータ

<rel_power>	PUSCH のブーストレベル
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。

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH のブーストレベルを読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:POW:BOOS?
> 3.00
```

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

PUSCH Power Boosting

機能

全 Slot の PUSCH のブーストレベルを設定します。

コマンド

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

パラメータ

<rel_power>	PUSCH のブーストレベル
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	–3.000 dB

詳細

すべての Slot の PUSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH のブーストレベルを 3.00 dB に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:POW:BOOS 3.00DB
```

2.5.16 PUSCH DM-RS typeA-pos :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>

PUSCH DM-RS typeA-pos

機能

Slot ごとに，PUSCH DM-RS typeA-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSitio
n <integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH DM-RS typeA-pos
範囲	2，3
初期値	2

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH DM-RS typeA-pos を 3 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:MAPP:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSition?

PUSCH DM-RS typeA-pos Query

機能

Slot ごとに，PUSCH DM-RS typeA-pos の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH DM-RS typeA-pos
範囲	2，3

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH DM-RS typeA-pos を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:MAPP:DMRS:APOS?
> 3
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>

PUSCH DM-RS typeA-pos

機能

全 Slot の PUSCH DM-RS typeA-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:MAPPing:DMRS:APOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH DM-RS typeA-pos
範囲	2，3
初期値	2

詳細

すべての Slot の PUSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH DM-RS typeA-pos を 3 に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:MAPP:DMRS:APOS 3
```

2.5.17 PUSCH DM-RS add-pos

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:APOSition <integer>

PUSCH DM-RS add-pos

機能

Slot ごとに，PUSCH DM-RS add-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:APOSition
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH DM-RS add-pos
範囲	0，1，2，3
初期値	0

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH DM-RS add-pos を 3 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:DMRS:APOS 3
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:APOSition?

PUSCH DM-RS add-pos Query

機能

Slot ごとに，PUSCH DM-RS add-pos の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:APOSition?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH DM-RS add-pos
範囲	0，1，2，3

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH DM-RS add-pos を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:DMRS:APOS?
> 3
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:APOSition <integer>

PUSCH DM-RS add-pos

機能

全 Slot の PUSCH DM-RS add-pos を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:APOSition <integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH DM-RS add-pos
範囲	0，1，2，3
初期値	0

詳細

すべての Slot の PUSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH DM-RS add-pos を 3 に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:DMRS:APOS 3
```

2.5.18 PUSCH DM-RS CDM Group Without Data :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:CDM 1|2

PUSCH DM-RS CDM Group Without Data

機能

Slot ごとに，PUSCH DM-RS CDM Group Without Data を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:CDM <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH DM-RS CDM Group Without Data
範囲	1，2
初期値	2

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH DM-RS CDM Group Without Data を 2 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:DMRS:CDM 2
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:CDM?

PUSCH DM-RS CDM Group Without Data Query

機能

Slot ごとに，PUSCH DM-RS CDM Group Without Data の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:DMRS:CDM?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH DM-RS CDM Group Without Data
範囲	1，2

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH DM-RS CDM Group Without Data を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:DMRS:CDM?
> 2
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:CDM 1|2

PUSCH DM-RS CDM Group Without Data

機能

全 Slot の PUSCH DM-RS CDM Group Without Data を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:DMRS:CDM <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH DM-RS CDM Group Without Data
範囲	1，2
初期値	2

詳細

すべての Slot の PUSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH DM-RS CDM Group Without Data を 2 に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:DMRS:CDM 2
```

2.5.19 PUSCH PTRS

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1

PUSCH PTRS

機能

Slot ごとに，PUSCH PT-RS の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:PTRS[:STATe] <switch>
```

パラメータ

`<switch>`	PUSCH PT-RS が有効（On），無効（Off）
`OFF|0`	無効（初期値）
`ON|1`	有効

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH PT-RS を有効に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:PTRS ON
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:PTRS[:STATe]?

PUSCH PTRS Query

機能

Slot ごとに，PUSCH PT-RS の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:PTRS[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	PUSCH PT-RS が有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH PT-RS の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:PTRS?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS[:STATe] OFF|ON|0|1

PUSCH PTRS

機能

全 Slot に，PUSCH PT-RS の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	PUSCH PT-RS が有効（On），無効（Off）
OFF|0	無効（初期値）
ON|1	有効

詳細

すべての Slot の PUSCH PT-RS の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH PT-RS を有効に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:PTRS ON
```

2.5.20 PUSCH PTRS Time Density

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4

PUSCH PTRS Time Density

機能

Slot ごとに，PUSCH PTRS Time Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH PTRS Time Density
範囲	1，2，4
初期値	1

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH PTRS Time Density を 2 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:PTRS:DENS:TIME 2
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME?

PUSCH PTRS Time Density Query

機能

Slot ごとに，PUSCH PTRS Time Density の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH PTRS Time Density
範囲	1，2，4

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH PTRS Time Density を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:PTRS:DENS:TIME?
> 2
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME 1|2|4

PUSCH PTRS Time Density

機能

全 Slot の PUSCH PTRS Time Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:DENSity:TIME <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH PTRS Time Density
範囲	1，2，4
初期値	1

詳細

すべての Slot の PUSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH PTRS Time Density を 2 に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:PTRS:DENS:TIME 2
```

2.5.21 PUSCH PTRS Freq. Density

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4

PUSCH PTRS Freq. Density

機能

Slot ごとに，PUSCH PTRS Freq. Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuenc
y <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH PTRS Freq. Density
範囲	2，4
初期値	2

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH PTRS Freq. Density を 2 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:PTRS:DENS:FREQ 2
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuency?

PUSCH PTRS Freq. Density Query

機能

Slot ごとに，PUSCH PTRS Freq. Density の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuenc
y?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH PTRS Freq. Density
範囲	2，4

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH PTRS Freq. Density を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:PTRS:DENS:FREQ?
> 2
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuency 2|4

PUSCH PTRS Freq. Density

機能

全 Slot の PUSCH PTRS Freq. Density を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:DENSity:FREQuency <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH PTRS Freq. Density
範囲	2，4
初期値	2

詳細

すべての Slot の PUSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH PTRS Freq. Density を 2 に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:PTRS:DENS:FREQ 2
```

2.5.22 PUSCH PTRS RE Offset

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11

PUSCH PTRS RE Offset

機能

Slot ごとに，PUSCH PTRS RE Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:OFFSet <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH PTRS RE Offset
範囲	00，01，10，11
初期値	00

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH PTRS RE Offset を 01 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:PTRS:OFFS 01
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:OFFSet?

PUSCH PTRS RE Offset Query

機能

Slot ごとに，PUSCH PTRS RE Offset の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1…|79:PUSCh:PTRS:OFFSet?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH PTRS RE Offset
範囲	00，01，10，11

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH PTRS RE Offset を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:PTRS:OFFS?
> 01
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:OFFSet 00|01|10|11

PUSCH PTRS RE Offset

機能

全 Slot の PUSCH PTRS RE Offset を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:PTRS:OFFSet <mode>
```

パラメータ

<mode>	PUSCH PTRS RE Offset
範囲	00，01，10，11
初期値	00

詳細

すべての Slot の PUSCH の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH PTRS RE Offset を 01 に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:PTRS:OFFS 01
```

2.5.23 PUSCH RBs Allocation Auto Detect :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF

PUSCH RBs Allocation Auto Detect

機能

Slot ごとに，PUSCH が割り当てられている RB の自動検出の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効(On)，無効(Off)
OFF|0	無効
ON|1	有効（初期値）

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH が割り当てられている RB の自動検出を無効（Off）に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:RBL:AUTO OFF
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:AUTO?

PUSCH RBs Allocation Auto Detect Query

機能

Slot ごとに，PUSCH が割り当てられている RB の自動検出の有効(On)，無効(Off) を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:AUTO?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効(On)，無効(Off)
OFF|0	無効
ON|1	有効

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH が割り当てられている RB の自動検出の有効 (On)，無効 (Off) の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:RBL:AUTO?
> 0
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:AUTO 0|1|ON|OFF

PUSCH RBs Allocation Auto Detect

機能

全 Slot の PUSCH が割り当てられている RB の自動検出の有効 (On), 無効 (Off) を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:AUTO <switch>
```

パラメータ

<switch>	機能の有効(On), 無効(Off)
OFF|0	無効
ON|1	有効 (初期値)

詳細

すべての Slot の PUSCH が割り当てられている RB の自動検出の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH が割り当てられている RB の自動検出を無効(Off) に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:RBL:AUTO OFF
```

2.5.24 PUSCH RBs Allocation Start RB

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:STARt <integer>

PUSCH RBs Allocation Start RB

機能

Slot ごとに，PUSCH が割り当てられている RB の先頭 RB を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:STARt
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH が割り当てられている RB の先頭 RB
範囲	0～Number Of RBs – 1
初期値	0

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH が割り当てられている RB の先頭 RB を 1 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:RBL:STAR 1
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:STARt?

PUSCH RBs Allocation Start RB Query

機能

Slot ごとに，PUSCH が割り当てられている RB の先頭 RB を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:STARt?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH が割り当てられている RB の先頭 RB
範囲	0～Number Of RBs – 1

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH が割り当てられている RB の先頭 RB の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:RBL:STAR?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:STARt <integer>

PUSCH RBs Allocation Start RB

機能

全 Slot の PUSCH が割り当てられている RB の先頭 RB を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:STARt <integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH が割り当てられている RB の先頭 RB
範囲	0～Number Of RBs – 1
初期値	0

詳細

すべての Slot の PUSCH が割り当てられている RB の先頭 RB の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH が割り当てられている RB の先頭 RB を 1 に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:RBL:STAR 1
```

2.5.25 PUSCH RBs Allocation Number of RBs :CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:LENGth <integer>

PUSCH RBs Allocation Number of RBs

機能

Slot ごとに，PUSCH が割り当てられている RB 数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:LENGth
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH が割り当てられている RB 数
範囲	1～Number Of RB – PDSCH Start RB
初期値	Number Of RB

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を行う Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH が割り当てられている RB 数を 1 に設定する

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:RBL:LENG 1
```

:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:LENGth?

PUSCH RBs Allocation Number of RBs Query

機能

Slot ごとに，PUSCH が割り当てられている RB 数を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:SLOT[0]|1|…|79:PUSCh:RBLock:LENGth?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH が割り当てられている RB 数
範囲	1～Number Of RB - PDSCH Start RB

詳細

リモートコマンドの [0]|1|…|79 の箇所には設定を読み出す Slot 番号を指定します。Subcarrier Spacing ごとの指定可能な Slot 番号の範囲は以下の通りです。

Subcarrier Spacing	指定可能な Slot 番号の範囲
15 kHz	0～9
30 kHz	0～19
60 kHz	0～39
120 kHz	0～79

使用例

Slot 1 の PUSCH が割り当てられている RB 数の設定を読み出す

```
CALC:EVM:SLOT1:PUSC:RBL:LENG?
> 1
```

:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:LENGth <integer>

PUSCH RBs Allocation Number of RBs

機能

全 Slot の PUSCH に割り当てられている RB 数を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:PUSCh:RBLock:LENGth <integer>
```

パラメータ

<integer>	PUSCH に割り当てられている RB 数
範囲	1～Number Of RB - PDSCH Start RB
初期値	Number Of RB

詳細

すべての Slot の PUSCH に割り当てられている RB 数の設定を一括して行います。

使用例

すべての Slot で PUSCH に割り当てられている RB 数を 1 に設定する

```
CALC:EVM:PUSC:RBL:LENG 1
```

2.5.26 Equalizer Use Data

[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA 0|1|ON|OFF

Equalizer Use Data

機能

Modulation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含める (On), 含めない (Off) (Equalizer Use Data) を設定します。

コマンド

```
[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA <switch>
```

パラメータ

<switch>	データサブキャリアを含める (On), 含めない (Off)
0|OFF	含めない (初期値)
1|ON	含める

使用例

Modulation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含める

```
EVM:RAD:EQU:DATA ON
```

[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA?

Equalizer Use Data Query

機能

Modulation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含める (On) か, 含めない (Off) か (Equalizer Use Data) の設定を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:EVM:RADio:EQUalizer:DATA?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	データサブキャリアを含める (On), 含めない (Off)
0	含めない
1	含める

使用例

Modulation Analysis 測定時の伝送路推定の計算対象にデータサブキャリアを含むかどうかの設定を読み出す

```
EVM:RAD:EQU:DATA?
> 1
```

2.5.27 Amplitude Tracking

:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe] OFF|ON|0|1

Amplitude Tracking

機能

Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

Amplitude Tracking を有効（On）にする

```
CALC:EVM:TRACK:AMPL ON
```

:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe]?

Amplitude Tracking Query

機能

Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TRACK:AMPLitude[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Amplitude Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:EVM:TRACK:AMPL?
> 1
```

2.5.28 Phase Tracking

:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe] OFF|ON|0|1

Phase Tracking

機能

Phase Tracking の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Phase Tracking の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

Phase Tracking を有効（On）にする

```
CALC:EVM:TRACK:PHAS ON
```

:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe]?

Phase Tracking Query

機能

Phase Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TRACK:PHASe[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Phase Tracking の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Phase Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:EVM:TRACK:PHAS?
> 1
```

2.5.29 Timing Tracking

:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe] OFF|ON|0|1

Timing Tracking

機能

Timing Tracking の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Timing Tracking の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

Timing Tracking を有効（On）にする

```
CALC:EVM:TRACK:TIM ON
```

:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe]?

Timing Tracking Query

機能

Timing Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:TRACK:TIMing[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Timing Tracking の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Timing Tracking の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:EVM:TRACK:TIM?
> 1
```

2.5.30 Multicarrier Filter

:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe] OFF|ON|0|1

Multicarrier Filter

機能

Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効
1|ON	有効（初期値）

使用例

Multicarrier Filter を有効（On）にする

```
CALC:EVM:MCAR:FILT ON
```

:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe]?

Multicarrier Filter Query

機能

Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MCARrier:FILTer[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

Multicarrier Filter の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:EVM:MCAR:FILT?
> 1
```

2.5.31 EVM Window

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

EVM Window

機能

EVM Window の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

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

パラメータ

<switch>	EVM Window の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

EVM Window を有効（On）にする

```
CALC:EVM:EWIN ON
```

:CALCulate:EVM:EWINdow[:STATe]?

EVM Window Query

機能

EVM Window の有効（On），無効（Off）の設定を読み出します。

クエリ

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

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	EVM Window の有効（On），無効（Off）
0	無効
1	有効

使用例

EVM Window の有効（On），無効（Off）の設定を読み出す

```
CALC:EVM:EWIN?
> 1
```

2.5.32 DC Cancellation

:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe] OFF|ON|0|1

DC Cancellation

機能

DC Cancellation の有効（On），無効（Off）を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe] <switch>
```

パラメータ

<switch>	DC Cancellation の有効（On），無効（Off）
0|OFF	無効（初期値）
1|ON	有効

使用例

DC Cancellation を有効（On）にする

```
CALC:EVM:DC:CANC ON
```

:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe]?

DC Cancellation Query

機能

DC Cancellation の有効，無効の設定を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:DC:CANCel[:STATe]?
```

レスポンス

```
<switch>
```

パラメータ

<switch>	DC Cancellation の有効，無効
0	無効
1	有効

使用例

DC Cancellation の有効，無効の設定を読み出す

```
CALC:EVM:DC:CANC?
> 1
```

2.6　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 2.6-1 のとおりです。

表 2.6-1　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] OFF|ON|0|1
	:DISPlay:ANNotation:TITLe[:STATe]?
Title Entry	:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA <string>
	:DISPlay:ANNotation:TITLe:DATA?

2.6.1 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
```

2.6.2　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
```

2.6.3 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
```

2.7　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 2.7-1 のとおりです。

表 2.7-1　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
Save Captured Data	:MMEMory:STORe:IQData <filename>,<device>
Cancel Execute Save Captured Data	:MMEMory:STORe:IQData:CANCel
Output Rate for Save Captured Data	:MMEMory:STORe:IQData:RATE?
Trigger Switch	:TRIGger[:SEQuence][:STATe] OFF|ON|0|1
	:TRIGger[:SEQuence][:STATe]?
Trigger Source	:TRIGger[:SEQuence]:SOURce EXTernal[1]|2|EXT2|SG|IMMediate|WIF|RFBurst|VIDeo|FRAMe
	:TRIGger[:SEQuence]:SOURce?
Trigger Slope	:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe POSitive|NEGative
	:TRIGger[:SEQuence]:SLOPe?
Trigger Delay	:TRIGger[:SEQuence]:DELay <time>
	:TRIGger[:SEQuence]:DELay?
Video Trigger	:TRIGger[:SEQuence]:VIDeo:LEVel[:LOGarithmic] <power>
	:TRIGger[:SEQuence]:VIDeo:LEVel[:LOGarithmic]?
Wide IF Trigger Level	:TRIGger[:SEQuence]:WIF|:RFBurst:LEVel:ABSolute <power>
	:TRIGger[:SEQuence]:WIF|:RFBurst:LEVel:ABSolute?

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。

2.7.1　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
```

: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¥5GMeasurement
フォルダ内のファイル数の上限は 1000 ファイルです。

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

デジタイズの実行を中止する

```
MMEM:STOR:IQD:CANC
```

:MMEMory:STORe:IQData:RATE?

Output Rate for Save Captured Data

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	50～1300 MHz

サフィックスコードなし，Hz 単位の値を返します。

使用例

出力レートを読み出す

```
MMEM:STOR:IQD:RATE?
> 1300000000
```

2.7.2　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
```

2.7.3　Trigger Source

:TRIGger[:SEQuence]:SOURce EXTernal[1]|2|EXT2|SG|IMMediate |WIF|RFBurst|VIDeo|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	外部入力 2 (External2) (MS2850A のみ)
SG	SG マーカ（SG Marker）(MS269xA-020 搭載時のみ)
IMMediate	フリーラン
WIF|RFBurst	広帯域 IF 検波（Wide IF Video）
VIDeo	ビデオ検波（Video）
FRAMe	フレーム周期トリガ（MS2850A のみ）

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 (External2) (MS2850A のみ)
SG	SG マーカ（SG Marker) (MS269xA-020 搭載時のみ)
IMM	フリーラン
WIF|RFBurst	広帯域 IF 検波（Wide IF Video）
VIDeo	ビデオ検波（Video）
FRAMe	フレーム周期トリガ（MS2850A のみ）

使用例

トリガ信号源を読み出す

```
TRIG:SOUR?
> EXT
```

2.7.4　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
```

2.7.5　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	『操作編』,「表 3.9-3」を参照してください。
	分解能	『操作編』,「表 3.9-3」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 s 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	『操作編』,「表 3.9-3」を参照してください。
	分解能	『操作編』,「表 3.9-3」を参照してください。
	単位	s 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
```

2.7.6　Video Trigger Level

:TRIGger[:SEQuence]:VIDeo:LEVel[:LOGarithmic] <power>

Video Trigger Level

機能

Video トリガの検出レベルを設定します。

コマンド

```
:TRIGger[:SEQuence]:VIDeo:LEVel[:LOGarithmic] <power>
```

パラメータ

<power>	Video トリガ検出レベル
範囲	–150～50 dBm
分解能	1 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	–40 dBm

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

Video トリガ検出レベルを 5 dBm に設定する

```
TRIG:VID:LEV 5
```

:TRIGger[:SEQuence]:VIDeo:LEVel[:LOGarithmic]?

Video Trigger Level Query

機能

Video トリガの検出レベルを読み出します。

クエリ

```
:TRIGger[:SEQuence]:VIDeo:LEVel[:LOGarithmic]?
```

レスポンス

```
<power>
```

パラメータ

<power>	Video トリガ検出レベル
範囲	–150～50 dBm
分解能	1 dB

使用例

Video トリガ検出レベルを読み出す

```
TRIG:VID:LEV?
> 5
```

2.7.7　Wide IF Trigger Level

:TRIGger[:SEQuence]:WIF|:RFBurst:LEVel:ABSolute <power>

Wide IF Trigger Level

機能

Wide IF Video トリガにおけるキャプチャを開始するレベルのしきい値を設定します。

コマンド

```
:TRIGger[:SEQuence]:WIF|:RFBurst:LEVel:ABSolute <power>
```

パラメータ

<power>	キャプチャを開始するレベルのしきい値
範囲	–60～50 dBm
分解能	1 dB
初期値	–20 dBm

詳細

リプレイ機能実行中は設定できません。

使用例

Wide IF Video トリガレベルのしきい値を 10 dBm に設定する

```
TRIG:WIF:LEV:ABS 10
```

:TRIGger[:SEQuence]:WIF|:RFBurst:LEVel:ABSolute?

Wide IF Trigger Level Query

機能

Wide IF Video トリガにおけるキャプチャを開始するレベルのしきい値を読み出します。

クエリ

```
:TRIGger[:SEQuence]:WIF|:RFBurst:LEVel:ABSolute?
```

レスポンス

```
<power>
```

パラメータ

<power>	キャプチャを開始するレベルのしきい値
範囲	–60～50 dBm
分解能	1 dB
サフィックスコード	なし，dBm の値を返します。

使用例

Wide IF Video トリガレベルのしきい値を読み出す

```
TRIG:WIF:LEV:ABS?
> 10
```

2.8 Modulation 測定機能

本節では，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 (MX285051A-011/MX269051A-011/MX285051A-021),
表 2.8-3 (MX285051A-061/MX269051A-061/MX285051A-071) のとおりです。

表 2.8-2　MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz Downlink / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink 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. Transmit Power (Average) dBm 単位 4. Transmit Power (Maximum) dBm 単位 5. EVM rms (Average) 6. EVM rms (Maximum) 7. EVM peak (Average) 8. EVM peak (Maximum) 9. EVM peak Symbol Number 10. EVM peak Subcarrier Number 11. Origin Offset (Average) dB 単位 12. Origin Offset (Maximum) dB 単位 13. Time Offset (Average) 秒単位 14. Time Offset (Maximum) 秒単位 15. Frequency Error PPM (Average) ppm 単位 16. Frequency Error PPM (Maximum) ppm 単位 17. Symbol Clock Error (Average) ppm 単位 18. Symbol Clock Error (Maximum) ppm 単位 19. IQ Skew (Average) 秒単位 20. IQ Skew (Maximum) 秒単位 21. IQ Imbalance (Average) dB 単位 22. IQ Imbalance (Maximum) dB 単位 23. IQ Quadrature Error (Average) degree 単位 24. IQ Quadrature Error (Maximum) degree 単位 25. OFDM Symbol Tx Power (Average) dBm 単位 26. OFDM Symbol Tx Power (Maximum) dBm 単位

表 2.8-2 MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz Downlink / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink 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. PDSCH ALL EVM result valid (1=有効/0=無効) 9. PDSCH ALL EVM rms (Average) 10. PDSCH ALL EVM rms (Maximum) 11. PDSCH ALL EVM peak (Average) 12. PDSCH ALL EVM peak (Maximum) 13. PDSCH ALL EVM peak Symbol Number 14. PDSCH ALL EVM peak Subcarrier Number 15. PDSCH QPSK EVM result valid (1=有効/0=無効) 16. PDSCH QPSK EVM rms (Average) 17. PDSCH QPSK EVM rms (Maximum) 18. PDSCH QPSK EVM peak (Average) 19. PDSCH QPSK EVM peak (Maximum) 20. PDSCH QPSK EVM peak Symbol Number 21. PDSCH QPSK EVM peak Subcarrier Number 22. PDSCH 16QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 23. PDSCH 16QAM EVM rms (Average) 24. PDSCH 16QAM EVM rms (Maximum) 25. PDSCH 16QAM EVM peak (Average) 26. PDSCH 16QAM EVM peak (Maximum) 27. PDSCH 16QAM EVM peak Symbol Number 28. PDSCH 16QAM EVM peak Subcarrier Number 29. PDSCH 64QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 30. PDSCH 64QAM EVM rms (Average) 31. PDSCH 64QAM EVM rms (Maximum) 32. PDSCH 64QAM EVM peak (Average) 33. PDSCH 64QAM EVM peak (Maximum) 34. PDSCH 64QAM EVM peak Symbol Number 35. PDSCH 64QAM EVM peak Subcarrier Number

表 2.8-2　MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz Downlink / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
2	A/B	36. PDSCH 256QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 37. PDSCH 256QAM EVM rms (Average) 38. PDSCH 256QAM EVM rms (Maximum) 39. PDSCH 256QAM EVM peak (Average) 40. PDSCH 256QAM EVM peak (Maximum) 41. PDSCH 256QAM EVM peak Symbol Number 42. PDSCH 256QAM EVM peak Subcarrier Number 43. PDCCH EVM result valid (1=有効/0=無効) 44. PDCCH EVM rms (Average) 45. PDCCH EVM rms (Maximum) 46. PDCCH EVM peak (Average) 47. PDCCH EVM peak (Maximum) 48. PDCCH EVM peak Symbol Number 49. PDCCH EVM peak Subcarrier Number 50. DM-RS(PDSCH) EVM result valid (1=有効/0=無効) 51. DM-RS(PDSCH) EVM rms (Average) 52. DM-RS(PDSCH) EVM rms (Maximum) 53. DM-RS(PDSCH) EVM peak (Average) 54. DM-RS(PDSCH) EVM peak (Maximum) 55. DM-RS(PDSCH) EVM peak Symbol Number 56. DM-RS(PDSCH) EVM peak Subcarrier Number 57. DM-RS(PDCCH) EVM result valid (1=有効/0=無効) 58. DM-RS(PDCCH) EVM rms (Average) 59. DM-RS(PDCCH) EVM rms (Maximum) 60. DM-RS(PDCCH) EVM peak (Average) 61. DM-RS(PDCCH) EVM peak (Maximum) 62. DM-RS(PDCCH) EVM peak Symbol Number 63. DM-RS(PDCCH) EVM peak Subcarrier Number 64. DM-RS(PBCH) EVM result valid (1=有効/0=無効) 65. DM-RS(PBCH) EVM rms (Average) 66. DM-RS(PBCH) EVM rms (Maximum) 67. DM-RS(PBCH) EVM peak (Average) 68. DM-RS(PBCH) EVM peak (Maximum) 69. DM-RS(PBCH) EVM peak Symbol Number 70. DM-RS(PBCH) EVM peak Subcarrier Number

表 2.8-2 MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz Downlink / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
2	A/B	71. P-SS EVM result valid (1=有効/0=無効) 72. P-SS EVM rms (Average) 73. P-SS EVM rms (Maximum) 74. P-SS EVM peak (Average) 75. P-SS EVM peak (Maximum) 76. P-SS EVM peak Symbol Number 77. P-SS EVM peak Subcarrier Number 78. S-SS EVM result valid (1=有効/0=無効) 79. S-SS EVM rms (Average) 80. S-SS EVM rms (Maximum) 81. S-SS EVM peak (Average) 82. S-SS EVM peak (Maximum) 83. S-SS EVM peak Symbol Number 84. S-SS EVM peak Subcarrier Number 85. PBCH EVM result valid (1=有効/0=無効) 86. PBCH EVM rms (Average) 87. PBCH EVM rms (Maximum) 88. PBCH EVM peak (Average) 89. PBCH EVM peak (Maximum) 90. PBCH EVM peak Symbol Number 91. PBCH EVM peak Subcarrier Number *注:* Result Valid が無効となっている場合, 対応する測定結果は未測定の値です。

表 2.8-2　MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz Downlink / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink 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。 1～2 × N Constellation 1. 0 番目サブキャリアの I 相のデータ 2. 0 番目サブキャリアの Q 相のデータ 3. 1 番目サブキャリアの I 相のデータ 4. 1 番目サブキャリアの Q 相のデータ … 2 × N – 1. N – 1 番目サブキャリアの I 相のデータ 2 × N. N – 1 番目サブキャリアの Q 相のデータ パラメータ Symbol Number で設定されているシンボルに対するコンスタレーションデータを返します。
4	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1～N EVM vs Subcarrier (rms) 1. 0 番目サブキャリアの EVM (rms) 2. 1 番目サブキャリアの EVM (rms) … N. N – 1 番目サブキャリアの EVM (rms) *注:* グラフウィンドウに EVM vs Subcarrier が選択されていない場合も実行可能です。
5	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1～N EVM vs Subcarrier (peak) 1. 0 番目サブキャリアの EVM (peak) 2. 1 番目サブキャリアの EVM (peak) … N. N – 1 番目サブキャリアの EVM (peak) *注:* グラフウィンドウに EVM vs Subcarrier が選択されていない場合も実行可能です。
6	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1～M EVM vs Symbol (rms) 1. 0 番目シンボルの EVM (rms) 2. 1 番目シンボルの EVM (rms) … M. M – 1 番目シンボルの EVM (rms) *注:* グラフウィンドウに EVM vs Symbol が選択されていない場合も実行可能です。

表 2.8-2 MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz Downlink / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink 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～M EVM vs Symbol (peak) 1. 0 番目シンボルの EVM (peak) 2. 1 番目シンボルの EVM (peak) … M. M – 1 番目シンボルの EVM (peak) *注:* グラフウィンドウに EVM vs Symbol が選択されていない場合も実行可能です。
8	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1～N Spectral flatness amplitude 1. 0 番目サブキャリアの Spectral flatness amplitude 2. 1 番目サブキャリアの Spectral flatness amplitude … N. N – 1 番目サブキャリアの Spectral flatness amplitude *注:* グラフウィンドウに Spectral Flatness Amplitude が選択されていない場合も実行可能です。
10	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1～N Spectral flatness phase 1. 0 番目サブキャリアの Spectral flatness phase 2. 1 番目サブキャリアの Spectral flatness phase … N. N – 1 番目サブキャリアの Spectral flatness phase *注:* グラフウィンドウに Spectral Flatness Phase が選択されていない場合も実行可能です。

表 2.8-2　MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz Downlink / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>13</td><td>A/B</td><td>
次の順にコンマ（, ）区切りで返します。
EVM (rms) vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots
<table>
<tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr>
<tr><td>15 kHz</td><td>9</td></tr>
<tr><td>30 kHz</td><td>19</td></tr>
<tr><td>60 kHz</td><td>39</td></tr>
<tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr>
</table>
1. y スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
2. y スロット，1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
x. y スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
x + 1. y + 1 スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
… +
2 × x. y + 1 スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
m. y + z スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)

注:
レスポンス単位は EVM Unit で設定されている値（%または dB）に従います。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は，未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは，最後の測定回に対する結果を返します。
</td></tr>
</table>

表 2.8-2 MX285051A-011/MX269051A-011 NR TDD sub-6GHz Downlink / MX285051A-021 NR TDD mmWave Downlink Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>14</td><td>A/B</td><td>次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
1～m (=x × y) Power vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table>
<tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr>
<tr><td>15 kHz</td><td>9</td></tr>
<tr><td>30 kHz</td><td>19</td></tr>
<tr><td>60 kHz</td><td>39</td></tr>
<tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr>
</table>

1. y スロット, 0 番目の Resource Block の Power
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の Power
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の Power
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power

注:
レスポンス単位は常に dBm です。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。</td></tr>
<tr><td>22</td><td>A/B</td><td>1. Cell ID
2. P-SS Power (Average) [dBm]
3. S-SS Power (Average) [dBm]
4. PBCH Power (Average) [dBm]
5. PDSCH Power (Average) [dBm]
6. PDCCH Power (Average) [dBm]
7. DM-RS(PBCH) Power (Average) [dBm]
8. DM-RS(PDSCH) Power (Average) [dBm]
9. DM-RS(PDCCH) Power (Average) [dBm]</td></tr>
</table>

表 2.8-3　MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz Uplink / MX285051A-071 NR TDD mmWave Uplink 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. Transmit Power (Average) dBm 単位 4. Transmit Power (Maximum) dBm 単位 5. EVM rms (Average) 6. EVM rms (Maximum) 7. EVM peak (Average) 8. EVM peak (Maximum) 9. EVM peak Symbol Number 10. EVM peak Subcarrier Number 11. Origin Offset (Average) dB 単位 12. Origin Offset (Maximum) dB 単位 13. Time Offset (Average) 秒単位 14. Time Offset (Maximum) 秒単位 15. Frequency Error PPM (Average) ppm 単位 16. Frequency Error PPM (Maximum) ppm 単位 17. Symbol Clock Error (Average) ppm 単位 18. Symbol Clock Error (Maximum) ppm 単位 19. IQ Skew (Average) 秒単位 20. IQ Skew (Maximum) 秒単位 21. IQ Imbalance (Average) dB 単位 22. IQ Imbalance (Maximum) dB 単位 23. IQ Quadrature Error (Average) degree 単位 24. IQ Quadrature Error (Maximum) degree 単位 25. OFDM Symbol Tx Power (Average) dBm 単位 26. OFDM Symbol Tx Power (Maximum) dBm 単位

表 2.8-3 MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz Uplink / MX285051A-071 NR TDD mmWave Uplink 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. PUSCH ALL EVM result valid (1=有効/0=無効) 9. PUSCH ALL EVM rms (Average) 10. PUSCH ALL EVM rms (Maximum) 11. PUSCH ALL EVM peak (Average) 12. PUSCH ALL EVM peak (Maximum) 13. PUSCH ALL EVM peak Symbol Number 14. PUSCH ALL EVM peak Subcarrier Number 15. PUSCH QPSK EVM result valid (1=有効/0=無効) 16. PUSCH QPSK EVM rms (Average) 17. PUSCH QPSK EVM rms (Maximum) 18. PUSCH QPSK EVM peak (Average) 19. PUSCH QPSK EVM peak (Maximum) 20. PUSCH QPSK EVM peak Symbol Number 21. PUSCH QPSK EVM peak Subcarrier Number 22. PUSCH 16QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 23. PUSCH 16QAM EVM rms (Average) 24. PUSCH 16QAM EVM rms (Maximum) 25. PUSCH 16QAM EVM peak (Average) 26. PUSCH 16QAM EVM peak (Maximum) 27. PUSCH 16QAM EVM peak Symbol Number 28. PUSCH 16QAM EVM peak Subcarrier Number 29. PUSCH 64QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 30. PUSCH 64QAM EVM rms (Average) 31. PUSCH 64QAM EVM rms (Maximum) 32. PUSCH 64QAM EVM peak (Average) 33. PUSCH 64QAM EVM peak (Maximum) 34. PUSCH 64QAM EVM peak Symbol Number 35. PUSCH 64QAM EVM peak Subcarrier Number 36. PUSCH 256QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 37. PUSCH 256QAM EVM rms (Average) 38. PUSCH 256QAM EVM rms (Maximum) 39. PUSCH 256QAM EVM peak (Average) 40. PUSCH 256QAM EVM peak (Maximum) 41. PUSCH 256QAM EVM peak Symbol Number 42. PUSCH 256QAM EVM peak Subcarrier Number

表 2.8-3　MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz Uplink / MX285051A-071 NR TDD mmWave Uplink Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

n	Result Mode	レスポンス
2 (続き)	A/B	43. DM-RS(PUSCH) EVM result valid (1=有効/0=無効) 44. DM-RS(PUSCH) EVM rms (Average) 45. DM-RS(PUSCH) EVM rms (Maximum) 46. DM-RS(PUSCH) EVM peak (Average) 47. DM-RS(PUSCH) EVM peak (Maximum) 48. DM-RS(PUSCH) EVM peak Symbol Number 49. DM-RS(PUSCH) EVM peak Subcarrier Number 50. PUSCH PI/2 BPSK EVM result valid (1=有効/0=無効) 51. PUSCH PI/2 BPSK EVM rms (Average) 52. PUSCH PI/2 BPSK EVM rms (Maximum) 53. PUSCH PI/2 BPSK EVM peak (Average) 54. PUSCH PI/2 BPSK EVM peak (Maximum) 55. PUSCH PI/2 BPSK EVM peak Symbol Number 56. PUSCH PI/2 BPSK EVM peak Subcarrier Number
3	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1～2 × N Constellation 1. 0 番目サブキャリアの I 相のデータ 2. 0 番目サブキャリアの Q 相のデータ 3. 1 番目サブキャリアの I 相のデータ 4. 1 番目サブキャリアの Q 相のデータ … 2 × N – 1. N – 1 番目サブキャリアの I 相のデータ 2 × N. N – 1 番目サブキャリアの Q 相のデータ パラメータ Symbol Number で設定されているシンボルに対するコンスタレーションデータを返します。
4	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1～N EVM vs Subcarrier (rms) 1. 0 番目サブキャリアの EVM (rms) 2. 1 番目サブキャリアの EVM (rms) … N. N – 1 番目サブキャリアの EVM (rms) *注:* グラフウィンドウに EVM vs Subcarrier が選択されていない場合も実行可能です。

表 2.8-3 MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz Uplink / MX285051A-071 NR TDD mmWave Uplink 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～N EVM vs Subcarrier (peak) 1. 0 番目サブキャリアの EVM (peak) 2. 1 番目サブキャリアの EVM (peak) … N. N – 1 番目サブキャリアの EVM (peak) *注:* グラフウィンドウに EVM vs Subcarrier が選択されていない場合も実行可能です。
6	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1～M EVM vs Symbol (rms) 1. 0 番目シンボルの EVM (rms) 2. 1 番目シンボルの EVM (rms) … M. M – 1 番目シンボルの EVM (rms) *注:* グラフウィンドウに EVM vs Symbol が選択されていない場合も実行可能です。
7	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1～M EVM vs Symbol (peak) 1. 0 番目シンボルの EVM (peak) 2. 1 番目シンボルの EVM (peak) … M. M – 1 番目シンボルの EVM (peak) *注:* グラフウィンドウに EVM vs Symbol が選択されていない場合も実行可能です。
8	A/B	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 1～N Spectral flatness amplitude 1. 0 番目サブキャリアの Spectral flatness amplitude 2. 1 番目サブキャリアの Spectral flatness amplitude … N. N – 1 番目サブキャリアの Spectral flatness amplitude *注:* グラフウィンドウに Spectral Flatness Amplitude が選択されていない場合も実行可能です。

表 2.8-3　MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz Uplink / MX285051A-071 NR TDD mmWave Uplink Modulation 測定結果のレスポンス（続き）

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>10</td><td>A/B</td><td>次の順にコンマ（, ）区切りで返します。
1～N Spectral flatness phase
1. 0 番目サブキャリアの Spectral flatness phase
2. 1 番目サブキャリアの Spectral flatness phase
…
N. N – 1 番目サブキャリアの Spectral flatness phase
注:
グラフウィンドウに Spectral Flatness Phase が選択されていない場合も実行可能です。</td></tr>
<tr><td>13</td><td>A/B</td><td>次の順にコンマ（, ）区切りで返します。
EVM (rms) vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table>
<tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr>
<tr><td>15 kHz</td><td>9</td></tr>
<tr><td>30 kHz</td><td>19</td></tr>
<tr><td>60 kHz</td><td>39</td></tr>
<tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr>
</table>

1. y スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
2. y スロット，1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
x. y スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
x + 1. y + 1 スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
2 × x. y + 1 スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
m. y + z スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)

注:
レスポンス単位は EVM Unit で設定されている値（%または dB）に従います。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は，未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは，最後の測定回に対する結果を返します。</td></tr>
</table>

表 2.8-3 MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz Uplink / MX285051A-071 NR TDD mmWave Uplink Modulation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>14</td><td>A/B</td><td>次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
1～m (=x × y) Power vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots
<table>
<tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr>
<tr><td>15 kHz</td><td>9</td></tr>
<tr><td>30 kHz</td><td>19</td></tr>
<tr><td>60 kHz</td><td>39</td></tr>
<tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr>
</table>
1. y スロット, 0 番目の Resource Block の Power
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の Power
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の Power
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
注:
レスポンス単位は常に dBm です。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。</td></tr>
<tr><td>22</td><td>A/B</td><td>1. PUSCH Power (Average) [dBm]
2. DM-RS(PUSCH) Power (Average) [dBm]</td></tr>
<tr><td>48</td><td>A/B</td><td>次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
1～4 × N Frequency Error vs Slot
1. 0 番目 Slot の Frequency Error (Average) [Hz]
2. 0 番目 Slot の Frequency Error (Maximum) [Hz]
3. 0 番目 Slot の Frequency Error (Average) [ppm]
4. 0 番目 Slot の Frequency Error (Maximum) [ppm]
…
4 × N – 3. N – 1 番目 Slot の Frequency Error(Average) [Hz]
4 × N – 2. N – 1 番目 Slot の Frequency Error(Maximum) [Hz]
4 × N – 1. N – 1 番目 Slot の Frequency Error(Average) [ppm]
4 × N. N – 1 番目 Slot の Frequency Error(Maximum) [ppm]</td></tr>
</table>

表 2.8-3　MX285051A-061/MX269051A-061 NR TDD sub-6GHz Uplink / MX285051A-071 NR TDD mmWave Uplink　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。 1～2 × N Origin Offset vs Slot 1. 0 番目 Slot の Origin Offset (Average) [dB] 2. 0 番目 Slot の Origin Offset (Maximum) [dB] … 2 × N – 1. N – 1 番目 Slot の Origin Offset (Average) [ppm] 2 × N. N – 1 番目 Slot の Origin Offset(Maximum) [ppm]

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 2.8-4 のとおりです。

表 2.8-4 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|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing LINear|LOGarithmic|PERCent|DB
	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing ?
Scale – EVM	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel <scale>
	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?
Scale – Flatness	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel <scale>
	:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow4:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?
Trace Mode	:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect EVSubcarrier|EVSYmbol|FLATness|PVRB|EVRB|SUMMary
	:DISPlay:EVM[:VIEW]:SELect?
Flatness Type	:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE AMPLitude|PHASe
	:CALCulate:EVM:WINDow4:TYPE?
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?
Marker – Symbol Number	:CALCulate:EVM:WINDow[1]|2:SYMBol:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:WINDow[1]|2:SYMBol:NUMBer?
Marker – Subcarrier Number	:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer?
Slot Number	:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SLOT:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SLOT:NUMBer?
ResourceBlock Number	:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer <integer>
	:CALCulate:EVM:WINDow5|6:RBLock:NUMBer?

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 2.8-5 のとおりです。

表 2.8-5　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 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: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

Configure

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

Initiate

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]?

Fetch 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, 表 2.8-3 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。
また，読み出された EVM の単位は EVM Unit に従います。

使用例

Modulation 測定の結果を読み出す

```
FETC:EVM?
> 5.20,1.03,1,0.53,38,3,2.34,…
```

:READ:EVM[n]?

Read/Measure 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，表 2.8-3 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]?

Read/Measure 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，表 2.8-3 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

詳細

Capture Time Auto が Off の場合，Storage Mode で測定を行うには Capture Time Length が 2 フレーム以上である必要があります。

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	2～9999
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	2～9999
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|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|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPAC
ing <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

詳細

Trace Mode=Spectral Flatness の場合は無効です。

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|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|5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPAC
ing?
```

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

Scale – EVM

機能

縦（Y）軸が EVM を示すグラフの縦軸スケールを設定します。単位は EVM Unit に従います。

コマンド

```
:DISPlay:EVM[:VIEW]:WINDow2|3|6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel
<scale>
```

パラメータ

<scale>	EVM Unit が%のときの縦軸スケール範囲
20	0～20%
10	0～10%
5	0～5%（初期値）
2	0～2%
<scale>	EVM Unit が dB のときの縦軸スケール範囲
–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 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

```
<scale>
```

パラメータ

<scale>	EVM Unit が%のときの縦軸スケール範囲
20	0～20%
10	0～10%
5	0～5%
2	0～2%
<scale>	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 <scale>

Scale – Flatness

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
<scale>
```

パラメータ

<scale>	Amplitude のときの縦軸スケール範囲
範囲	1, 3, 10
サフィックスコード	なし
初期値	10
<scale>	Phase のときの縦軸スケール範囲
範囲	6, 20, 60
サフィックスコード	なし
初期値	20

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 – Flatness 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

```
<scale>
```

パラメータ

<scale>	Amplitude のときの縦軸スケール範囲
範囲	1, 3, 10
<scale>	Phase のときの縦軸スケール範囲
範囲	6, 20, 60

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

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

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

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|PHASe

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）
PHASe	Phase 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
PHAS	Phase 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	平均化しないで EVM vs Subcarrier を表示する
AVERage	平均化して EVM vs Subcarrier を表示する（初期値）

使用例

平均化した EVM vs Subcarrier 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	平均化しないで EVM vs Subcarrier を表示
AVER	平均化して EVM vs Subcarrier を表示

使用例

EVM vs Subcarrier の平均化の有無を読み出す

```
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 の平均化の有無を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE <mode>
```

パラメータ

<mode>	平均化の有無
EACH	平均化しないで EVM vs Symbol を表示する
AVERage	平均化して EVM vs Symbol を表示する（初期値）

使用例

平均化した EVM vs Symbol を表示する

```
CALC:EVM:WIND3:MODE AVER
```

:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE?

EVM vs Symbol View Query

機能

EVM vs Symbol の平均化の有無を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow3:MODE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	平均化の有無
EACH	平均化しないで EVM vs Symbol を表示
AVER	平均化して EVM vs Symbol を表示

使用例

EVM vs Symbol の平均化の有無を読み出す

```
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
```

2.8.10 Marker – Symbol Number

:CALCulate:EVM:WINDow[1]|2:SYMBol:NUMBer <integer>

Marker – Symbol Number

機能

コンスタレーションおよびグラフに表示されるシンボル番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow[1]|2:SYMBol:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示シンボル番号
範囲	0～1119
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

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]|2:SYMBol:NUMBer?

Marker – Symbol Number Query

機能

コンスタレーションおよびグラフに表示されるシンボル番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow[1]|2:SYMBol:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	表示シンボル番号
範囲	0～1119
分解能	1

詳細

Power vs RB および EVM vs RB のコンスタレーションにおけるシンボル番号を読み出すときは，:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol?を使用します。

使用例

表示シンボル番号を読み出す

```
CALC:EVM:WIND:SYMB:NUMB?
> 110
```

2.8.11 Marker – Subcarrier Number

:CALCulate:EVM:WINDow3:SUBCarrier:NUMBer <integer>

Marker – Subcarrier Number

機能

コンスタレーションおよびグラフに表示される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	0～3275
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

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?

Marker – Subcarrier Number Query

機能

コンスタレーションおよびグラフに表示される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	0～3275
分解能	1

使用例

表示サブキャリア番号を読み出す

```
CALC:EVM:WIND3:SUBC:NUMB?
> 110
```

2.8.12 Slot Number

:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SLOT:NUMBer <integer>

Slot Number

機能

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block に表示されるスロット番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SLOT:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示スロット番号
範囲	0～79
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 に表示されるスロット番号を 1 に設定する

```
CALC:EVM:WIND5:SLOT:NUMB 1
```

:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SLOT:NUMBer?

Slot Number Query

機能

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block に表示されるスロット番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:WINDow5|6:SLOT:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	表示スロット番号
範囲	0～79
分解能	1

使用例

Power vs Resource Block に表示されるスロット番号を読み出す

```
CALC:EVM:WIND5:SLOT:NUMB?
> 1
```

2.8.13 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	0～272
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 と EVM 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	0～272
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
```

2.8.14 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。

コマンド

```
:CALCulate:EVM:MARKer:SUBCarrier <integer>
```

パラメータ

<integer>	サブキャリア番号
範囲	0～3275
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

詳細

Power vs RB および EVM vs RB に表示されているコンスタレーションのサブキャリア番号に対しては設定されません。

使用例

マーカ位置を 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。

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
範囲	0～3275
分解能	1

詳細

Power vs Resource Block および EVM vs Resource Block の場合は，Constellation のマーカ位置をサブキャリア番号で返します。

使用例

マーカ位置（サブキャリア番号）を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:SUBC?
> 100
```

:CALCulate:EVM:MARKer:SYMBol <integer>

Marker Symbol 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	0～1119
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

マーカ位置を 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	0～1119
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。

使用例

マーカ位置を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:SYMB?
> 100
```

:CALCulate:EVM:MARKer:RELement <integer>

Marker Resource Element Number

機能

Trace Mode が Power vs Resource Block, EVM vs Resource Block のときの Constellation 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～PDSCH または PUSCH として検出されたリソースエレメントの数
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

Constellation のマーカ対象を 100 に設定する

```
CALC:EVM:MARK:REL 100
```

:CALCulate:EVM:MARKer:RELement?

Marker Resource Element Number Query

機能

Trace Mode が Power vs Resource Block, EVM vs Resource Block のときの Constellation 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～PDSCH または PUSCH として検出されたリソースエレメントの数
分解能	1

使用例

Constellation のマーカ対象を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:REL?
> 100
```

2.8.15 Marker Value

:CALCulate:EVM:MARKer:X?

Marker X Axis Value Query

機能

Constellation に表示されているマーカ位置における X 座標の値を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:EVM:MARKer:X?
```

レスポンス

```
<real>
```

パラメータ

<real> Constellation のマーカ位置の X 座標

詳細

Trace Mode = Summary の場合は無効です。
未測定またはエラーの場合には，“–999.0”を返します。

使用例

Constellation のマーカ位置の X 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

Constellation	単位なし

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
Phase	単位 degree

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 = Summary の場合は“–999.0”を返します。
未測定またはエラーの場合には，“–999.0”を返します。

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 = EVM vs Subcarrier, EVM vs Symbol 以外の場合は“–999.0”を返します。

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 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 = EVM vs Subcarrier, EVM vs Symbol, Power vs RB, EVM vs RB 以外の場合は“–999.0”を返します。

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 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 = EVM vs Subcarrier, EVM vs Symbol, Power vs RB, EVM vs RB 以外の場合は“–999.0”を返します。

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 EVM の Peak 値を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:EVM:PEAK?
> -20.00
```

: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 = Power vs RB, EVM vs RB 以外の場合は“–999.0”を返します。
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絶対パワー値を読み出す

```
CALC:EVM:MARK:POW:ABS?
> -20.00
```

2.8.16 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 Carrier Aggregation 測定機能

本節では，Carrier Aggregation 測定に関するデバイスメッセージについて説明します。

Carrier Aggregation 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 Carrier Aggregation 測定機能

機能	デバイスメッセージ
Configure	`:CONFigure:CAGG`
Initiate	`:INITiate:CAGG`
Fetch	`:FETCh:CAGG[n]?`
Read/Measure	`:READ:CAGG[n]?`
	`:MEASure:CAGG[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　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 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. CC#0 の測定ステータス 2. Frequency Error Hz 単位 3. Transmit Power dBm 単位 4. EVM (rms) 5. EVM (peak) 6. Time Difference ns 単位 7. CC#1 の測定ステータス 8. Frequency Error Hz 単位 9. Transmit Power dBm 単位 10. EVM (rms) 11. EVM (peak) 12. Time Difference ns 単位 13. CC#2 の測定ステータス 14. Frequency Error Hz 単位 15. Transmit Power dBm 単位 16. EVM (rms) 17. EVM (peak) 18. Time Difference ns 単位 19. CC#3 の測定ステータス 20. Frequency Error Hz 単位 21. Transmit Power dBm 単位 22. EVM (rms) 23. EVM (peak) 24. Time Difference ns 単位 25. CC#4 の測定ステータス 26. Frequency Error Hz 単位 27. Transmit Power dBm 単位 28. EVM (rms) 29. EVM (peak) 30. Time Difference ns 単位 31. CC#5 の測定ステータス 32. Frequency Error Hz 単位 33. Transmit Power dBm 単位 34. EVM (rms) 35. EVM (peak) 36. Time Difference ns 単位

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 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	次の順にコンマ (,) 区切りで返します。 37. CC#6 の測定ステータス 38. Frequency Error Hz 単位 39. Transmit Power dBm 単位 40. EVM (rms) 41. EVM (peak) 42. Time Difference ns 単位 43. CC#7 の測定ステータス 44. Frequency Error Hz 単位 45. Transmit Power dBm 単位 46. EVM (rms) 47. EVM (peak) 48. Time Difference ns 単位 49. Total Tx Power dBm 単位 50. Tx Power Flatness dB 単位

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 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. CC#0 の Total EVM result valid (1=有効/0=無効) 2. Total EVM rms 3. Reserved 4. Total EVM peak (Average) 5. Reserved 6. Total EVM peak symbol position 7. Total EVM peak subcarrier position 8. PDSCH ALL EVM result valid (1=有効/0=無効) 9. PDSCH ALL EVM rms (Average) 10. Reserved 11. PDSCH ALL EVM peak (Average) 12. Reserved 13. PDSCH ALL EVM peak symbol position 14. PDSCH ALL EVM peak subcarrier position 15. PDSCH QPSK EVM result valid (1=有効/0=無効) 16. PDSCH QPSK EVM rms (Average) 17. Reserved 18. PDSCH QPSK EVM peak (Average) 19. PDSCH QPSK EVM peak (max) 20. PDSCH QPSK EVM peak symbol position 21. PDSCH QPSK EVM peak subcarrier position 22. PDSCH 16QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 23. PDSCH 16QAM EVM rms (Average) 24. Reserved 25. PDSCH 16QAM EVM peak (Average) 26. Reserved 27. PDSCH 16QAM EVM peak symbol position 28. PDSCH 16QAM EVM peak subcarrier position 29. PDSCH 64QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 30. PDSCH 64QAM EVM rms (Average) 31. Reserved 32. PDSCH 64QAM EVM peak (Average) 33. Reserved 34. PDSCH 64QAM EVM peak symbol position 35. PDSCH 64QAM EVM peak subcarrier position 36. PDSCH 256QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 37. PDSCH 256QAM EVM rms (Average) 38. Reserved 39. PDSCH 256QAM EVM peak (Average) 40. Reserved 41. PDSCH 256QAM EVM peak symbol position 42. PDSCH 256QAM EVM peak subcarrier position 43.～98. Reserved

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 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。 99. CC#1 の Total EVM result valid (1=有効/0=無効) 100. Total EVM rms 101. Reserved 102. Total EVM peak (Average) 103. Reserved 104. Total EVM peak symbol position 105. Total EVM peak subcarrier position 106. PDSCH ALL EVM result valid (1=有効/0=無効) 107. PDSCH ALL EVM rms (Average) 108. Reserved 109. PDSCH ALL EVM peak (Average) 110. Reserved 111. PDSCH ALL EVM peak symbol position 112. PDSCH ALL EVM peak subcarrier position 113. PDSCH QPSK EVM result valid (1=有効/0=無効) 114. PDSCH QPSK EVM rms (Average) 115. Reserved 116. PDSCH QPSK EVM peak (Average) 117. PDSCH QPSK EVM peak (max) 118. PDSCH QPSK EVM peak symbol position 119. PDSCH QPSK EVM peak subcarrier position 120. PDSCH 16QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 121. PDSCH 16QAM EVM rms (Average) 122. Reserved 123. PDSCH 16QAM EVM peak (Average) 124. Reserved 125. PDSCH 16QAM EVM peak symbol position 126. PDSCH 16QAM EVM peak subcarrier position 127. PDSCH 64QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 128. PDSCH 64QAM EVM rms (Average) 129. Reserved 130. PDSCH 64QAM EVM peak (Average) 131. Reserved 132. PDSCH 64QAM EVM peak symbol position 133. PDSCH 64QAM EVM peak subcarrier position 134. PDSCH 256QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 135. PDSCH 256QAM EVM rms (Average) 136. Reserved 137. PDSCH 256QAM EVM peak (Average) 138. Reserved 139. PDSCH 256QAM EVM peak symbol position 140. PDSCH 256QAM EVM peak subcarrier position 141.～196. Reserved

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 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。 197. CC#2 の Total EVM result valid (1=有効/0=無効) 198. Total EVM rms 199. Reserved 200. Total EVM peak (Average) 201. Reserved 202. Total EVM peak symbol position 203. Total EVM peak subcarrier position 204. PDSCH ALL EVM result valid (1=有効/0=無効) 205. PDSCH ALL EVM rms (Average) 206. Reserved 207. PDSCH ALL EVM peak (Average) 208. Reserved 209. PDSCH ALL EVM peak symbol position 210. PDSCH ALL EVM peak subcarrier position 211. PDSCH QPSK EVM result valid (1=有効/0=無効) 212. PDSCH QPSK EVM rms (Average) 213. Reserved 214. PDSCH QPSK EVM peak (Average) 215. PDSCH QPSK EVM peak (max) 216. PDSCH QPSK EVM peak symbol position 217. PDSCH QPSK EVM peak subcarrier position 218. PDSCH 16QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 219. PDSCH 16QAM EVM rms (Average) 220. Reserved 221. PDSCH 16QAM EVM peak (Average) 222. Reserved 223. PDSCH 16QAM EVM peak symbol position 224. PDSCH 16QAM EVM peak subcarrier position 225. PDSCH 64QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 226. PDSCH 64QAM EVM rms (Average) 227. Reserved 228. PDSCH 64QAM EVM peak (Average) 229. Reserved 230. PDSCH 64QAM EVM peak symbol position 231. PDSCH 64QAM EVM peak subcarrier position 232. PDSCH 256QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 233. PDSCH 256QAM EVM rms (Average) 234. Reserved 235. PDSCH 256QAM EVM peak (Average) 236. Reserved 237. PDSCH 256QAM EVM peak symbol position 238. PDSCH 256QAM EVM peak subcarrier position 239.～294. Reserved

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 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。 295. CC#3 の Total EVM result valid (1=有効/0=無効) 296. Total EVM rms 297. Reserved 298. Total EVM peak (Average) 299. Reserved 300. Total EVM peak symbol position 301. Total EVM peak subcarrier position 302. PDSCH ALL EVM result valid (1=有効/0=無効) 303. PDSCH ALL EVM rms (Average) 304. Reserved 305. PDSCH ALL EVM peak (Average) 306. Reserved 307. PDSCH ALL EVM peak symbol position 308. PDSCH ALL EVM peak subcarrier position 309. PDSCH QPSK EVM result valid (1=有効/0=無効) 310. PDSCH QPSK EVM rms (Average) 311. Reserved 312. PDSCH QPSK EVM peak (Average) 313. PDSCH QPSK EVM peak (max) 314. PDSCH QPSK EVM peak symbol position 315. PDSCH QPSK EVM peak subcarrier position 316. PDSCH 16QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 317. PDSCH 16QAM EVM rms (Average) 318. Reserved 319. PDSCH 16QAM EVM peak (Average) 320. Reserved 321. PDSCH 16QAM EVM peak symbol position 322. PDSCH 16QAM EVM peak subcarrier position 323. PDSCH 64QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 324. PDSCH 64QAM EVM rms (Average) 325. Reserved 326. PDSCH 64QAM EVM peak (Average) 327. Reserved 328. PDSCH 64QAM EVM peak symbol position 329. PDSCH 64QAM EVM peak subcarrier position 330. PDSCH 256QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 331. PDSCH 256QAM EVM rms (Average) 332. Reserved 333. PDSCH 256QAM EVM peak (Average) 334. Reserved 335. PDSCH 256QAM EVM peak symbol position 336. PDSCH 256QAM EVM peak subcarrier position 337.～392. Reserved

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 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。 393. CC#4 の Total EVM result valid (1=有効/0=無効) 394. Total EVM rms 395. Reserved 396. Total EVM peak (Average) 397. Reserved 398. Total EVM peak symbol position 399. Total EVM peak subcarrier position 400. PDSCH ALL EVM result valid (1=有効/0=無効) 401. PDSCH ALL EVM rms (Average) 402. Reserved 403. PDSCH ALL EVM peak (Average) 404. Reserved 405. PDSCH ALL EVM peak symbol position 406. PDSCH ALL EVM peak subcarrier position 407. PDSCH QPSK EVM result valid (1=有効/0=無効) 408. PDSCH QPSK EVM rms (Average) 409. Reserved 410. PDSCH QPSK EVM peak (Average) 411. PDSCH QPSK EVM peak (max) 412. PDSCH QPSK EVM peak symbol position 413. PDSCH QPSK EVM peak subcarrier position 414. PDSCH 16QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 415. PDSCH 16QAM EVM rms (Average) 416. Reserved 417. PDSCH 16QAM EVM peak (Average) 418. Reserved 419. PDSCH 16QAM EVM peak symbol position 420. PDSCH 16QAM EVM peak subcarrier position 421. PDSCH 64QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 422. PDSCH 64QAM EVM rms (Average) 423. Reserved 424. PDSCH 64QAM EVM peak (Average) 425. Reserved 426. PDSCH 64QAM EVM peak symbol position 427. PDSCH 64QAM EVM peak subcarrier position 428. PDSCH 256QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 429. PDSCH 256QAM EVM rms (Average) 430. Reserved 431. PDSCH 256QAM EVM peak (Average) 432. Reserved 433. PDSCH 256QAM EVM peak symbol position 434. PDSCH 256QAM EVM peak subcarrier position 435.～490. Reserved

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 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。 491. CC#5 の Total EVM result valid (1=有効/0=無効) 492. Total EVM rms 493. Reserved 494. Total EVM peak (Average) 495. Reserved 496. Total EVM peak symbol position 497. Total EVM peak subcarrier position 498. PDSCH ALL EVM result valid (1=有効/0=無効) 499. PDSCH ALL EVM rms (Average) 500. Reserved 501. PDSCH ALL EVM peak (Average) 502. Reserved 503. PDSCH ALL EVM peak symbol position 504. PDSCH ALL EVM peak subcarrier position 505. PDSCH QPSK EVM result valid (1=有効/0=無効) 506. PDSCH QPSK EVM rms (Average) 507. Reserved 508. PDSCH QPSK EVM peak (Average) 509. PDSCH QPSK EVM peak (max) 510. PDSCH QPSK EVM peak symbol position 511. PDSCH QPSK EVM peak subcarrier position 512. PDSCH 16QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 513. PDSCH 16QAM EVM rms (Average) 514. Reserved 515. PDSCH 16QAM EVM peak (Average) 516. Reserved 517. PDSCH 16QAM EVM peak symbol position 518. PDSCH 16QAM EVM peak subcarrier position 519. PDSCH 64QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 520. PDSCH 64QAM EVM rms (Average) 521. Reserved 522. PDSCH 64QAM EVM peak (Average) 523. Reserved 524. PDSCH 64QAM EVM peak symbol position 525. PDSCH 64QAM EVM peak subcarrier position 526. PDSCH 256QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 527. PDSCH 256QAM EVM rms (Average) 528. Reserved 529. PDSCH 256QAM EVM peak (Average) 530. Reserved 531. PDSCH 256QAM EVM peak symbol position 532. PDSCH 256QAM EVM peak subcarrier position 533.～588. Reserved

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 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。 589. CC#6 の Total EVM result valid (1=有効/0=無効) 590. Total EVM rms 591. Reserved 592. Total EVM peak (Average) 593. Reserved 594. Total EVM peak symbol position 595. Total EVM peak subcarrier position 596. PDSCH ALL EVM result valid (1=有効/0=無効) 597. PDSCH ALL EVM rms (Average) 598. Reserved 599. PDSCH ALL EVM peak (Average) 600. Reserved 601. PDSCH ALL EVM peak symbol position 602. PDSCH ALL EVM peak subcarrier position 603. PDSCH QPSK EVM result valid (1=有効/0=無効) 604. PDSCH QPSK EVM rms (Average) 605. Reserved 606. PDSCH QPSK EVM peak (Average) 607. PDSCH QPSK EVM peak (max) 608. PDSCH QPSK EVM peak symbol position 609. PDSCH QPSK EVM peak subcarrier position 610. PDSCH 16QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 611. PDSCH 16QAM EVM rms (Average) 612. Reserved 613. PDSCH 16QAM EVM peak (Average) 614. Reserved 615. PDSCH 16QAM EVM peak symbol position 616. PDSCH 16QAM EVM peak subcarrier position 617. PDSCH 64QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 618. PDSCH 64QAM EVM rms (Average) 619. Reserved 620. PDSCH 64QAM EVM peak (Average) 621. Reserved 622. PDSCH 64QAM EVM peak symbol position 623. PDSCH 64QAM EVM peak subcarrier position 624. PDSCH 256QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 625. PDSCH 256QAM EVM rms (Average) 626. Reserved 627. PDSCH 256QAM EVM peak (Average) 628. Reserved 629. PDSCH 256QAM EVM peak symbol position 630. PDSCH 256QAM EVM peak subcarrier position 631.～686. Reserved

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 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。 687. CC#7 の Total EVM result valid (1=有効/0=無効) 688. Total EVM rms 689. Reserved 690. Total EVM peak (Average) 691. Reserved 692. Total EVM peak symbol position 693. Total EVM peak subcarrier position 694. PDSCH ALL EVM result valid (1=有効/0=無効) 695. PDSCH ALL EVM rms (Average) 696. Reserved 697. PDSCH ALL EVM peak (Average) 698. Reserved 699. PDSCH ALL EVM peak symbol position 700. PDSCH ALL EVM peak subcarrier position 701. PDSCH QPSK EVM result valid (1=有効/0=無効) 702. PDSCH QPSK EVM rms (Average) 703. Reserved 704. PDSCH QPSK EVM peak (Average) 705. PDSCH QPSK EVM peak (max) 706. PDSCH QPSK EVM peak symbol position 707. PDSCH QPSK EVM peak subcarrier position 708. PDSCH 16QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 709. PDSCH 16QAM EVM rms (Average) 710. Reserved 711. PDSCH 16QAM EVM peak (Average) 712. Reserved 713. PDSCH 16QAM EVM peak symbol position 714. PDSCH 16QAM EVM peak subcarrier position 715. PDSCH 64QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 716. PDSCH 64QAM EVM rms (Average) 717. Reserved 718. PDSCH 64QAM EVM peak (Average) 719. Reserved 720. PDSCH 64QAM EVM peak symbol position 721. PDSCH 64QAM EVM peak subcarrier position 722. PDSCH 256QAM EVM result valid (1=有効/0=無効) 723. PDSCH 256QAM EVM rms (Average) 724. Reserved 725. PDSCH 256QAM EVM peak (Average) 726. Reserved 727. PDSCH 256QAM EVM peak symbol position 728. PDSCH 256QAM EVM peak subcarrier position 729.～784. Reserved

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス（続き）

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>10</td><td>A/B</td><td>CC#0 の測定結果について次の順にコンマ（, ）区切りで返します。
EVM (rms) vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table><tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr><tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr></table>
1. y スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
2. y スロット，1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
x. y スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
x + 1. y + 1 スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
2 × x. y + 1 スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
m. y + z スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)

注:
レスポンス単位は EVM Unit で設定されている値（%または dB）に従います。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は，未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは，最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>11</td><td>A/B</td><td>CC#1 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
EVM (rms) vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table><tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr><tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr></table>
1. y スロット, 0 番目の Resource Block の EVM (rms)
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)

注:
レスポンス単位は EVM Unit で設定されている値 (%または dB) に従います。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス（続き）

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>12</td><td>A/B</td><td>CC#2 の測定結果について次の順にコンマ（, ）区切りで返します。
EVM (rms) vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table><tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr><tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr></table>
1. y スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
2. y スロット，1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
x. y スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
x + 1. y + 1 スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
2 × x. y + 1 スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
m. y + z スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)

注:
レスポンス単位は EVM Unit で設定されている値（%または dB）に従います。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は，未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは，最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>13</td><td>A/B</td><td>CC#3 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
EVM (rms) vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table><tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr><tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr></table>
1. y スロット, 0 番目の Resource Block の EVM (rms)
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)

注:
レスポンス単位は EVM Unit で設定されている値 (%または dB) に従います。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス（続き）

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>14</td><td>A/B</td><td>CC#4 の測定結果について次の順にコンマ（, ）区切りで返します。
EVM (rms) vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table><tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr><tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr></table>
1. y スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
2. y スロット，1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
x. y スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
x + 1. y + 1 スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
2 × x. y + 1 スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
m. y + z スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)

注:
レスポンス単位は EVM Unit で設定されている値（%または dB）に従います。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は，未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは，最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>15</td><td>A/B</td><td>CC#5 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
EVM (rms) vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table>
<tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr>
<tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr>
</table>

1. y スロット, 0 番目の Resource Block の EVM (rms)
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)

注:
レスポンス単位は EVM Unit で設定されている値 (%または dB) に従います。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス（続き）

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>16</td><td>A/B</td><td>CC#6 の測定結果について次の順にコンマ（, ）区切りで返します。
EVM (rms) vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table><tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr><tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr></table>
1. y スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
2. y スロット，1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
x. y スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
x + 1. y + 1 スロット，0 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
2 × x. y + 1 スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
m. y + z スロット，x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)

注:
レスポンス単位は EVM Unit で設定されている値（%または dB）に従います。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は，未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは，最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>17</td><td>A/B</td><td>CC#7 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
EVM (rms) vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table><tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr><tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr></table>
1. y スロット, 0 番目の Resource Block の EVM (rms)
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の EVM (rms)

注:
レスポンス単位は EVM Unit で設定されている値 (%または dB) に従います。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>20</td><td>A/B</td><td>CC#0 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
1～m (=x × y) Power vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table>
<tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr>
<tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr>
</table>

1. y スロット, 0 番目の Resource Block の Power
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の Power
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の Power
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power

注:
レスポンス単位は常に dBm です。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>21</td><td>A/B</td><td>CC#1 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
1～m (=x × y) Power vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table>
<tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr>
<tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr>
</table>

1. y スロット, 0 番目の Resource Block の Power
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の Power
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の Power
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power

注:
レスポンス単位は常に dBm です。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>22</td><td>A/B</td><td>CC#2 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
1～m (=x × y) Power vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table>
<tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr>
<tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr>
</table>

1. y スロット, 0 番目の Resource Block の Power
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の Power
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の Power
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power

注:
レスポンス単位は常に dBm です。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>23</td><td>A/B</td><td>CC#3 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
1～m (=x × y) Power vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table><tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr><tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr></table>
1. y スロット, 0 番目の Resource Block の Power
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の Power
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の Power
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power

注:
レスポンス単位は常に dBm です。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>24</td><td>A/B</td><td>CC#4 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
1～m (=x × y) Power vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table><tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr><tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr></table>
1. y スロット, 0 番目の Resource Block の Power
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の Power
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の Power
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power

注:
レスポンス単位は常に dBm です。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>25</td><td>A/B</td><td>CC#5 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
1～m (=x × y) Power vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table>
<tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr>
<tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr>
</table>

1. y スロット, 0 番目の Resource Block の Power
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の Power
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の Power
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power

注:
レスポンス単位は常に dBm です。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2　MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>26</td><td>A/B</td><td>CC#6 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
1～m (=x × y) Power vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table>
<tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr>
<tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr>
</table>

1. y スロット, 0 番目の Resource Block の Power
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の Power
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の Power
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power

注:
レスポンス単位は常に dBm です。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

表 2.9-2 MX285051A-011/MX285051A-021 Carrier Aggregation 測定結果のレスポンス (続き)

<table>
<tr><th>n</th><th>Result Mode</th><th>レスポンス</th></tr>
<tr><td>27</td><td>A/B</td><td>CC#7 の測定結果について次の順にコンマ (,) 区切りで返します。
1～m (=x × y) Power vs Resource Block
x = Number of RBs
y = 0
z = Number of Slots

<table>
<tr><th>Subcarrier Spacing</th><th>Number of Slots</th></tr>
<tr><td>120 kHz</td><td>79</td></tr>
</table>

1. y スロット, 0 番目の Resource Block の Power
2. y スロット, 1 番目の Resource Block の Power
…
x. y スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
x + 1. y + 1 スロット, 0 番目の Resource Block の Power
…
2 × x. y + 1 スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power
…
m. y + z スロット, x – 1 番目の Resource Block の Power

注:
レスポンス単位は常に dBm です。
Resource Block Result Valid が無効となっている Resource Block は, 未測定となります。
Storage Mode が Average または Average&Max のときは, 最後の測定回に対する結果を返します。
測定対象外に設定した Carrier のレスポンスは 1 個の–999.0 を返します。</td></tr>
</table>

Carrier Aggregation 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　Carrier Aggregation 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
Scale – EVM Unit	:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing LINear|LOGarithmic|PERCent|DB
	:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing?
Scale – EVM	:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel <scale>
	:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?
Trace Mode	:DISPlay:CAGG[:VIEW]:SELect PVRB|EVRB|SUMMary
	:DISPlay:CAGG[:VIEW]:SELect?
Carrier Number	:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:CARRier:NUMBer <integer>
	:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:CARRier:NUMBer?
Slot Number	:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:SLOT:NUMBer <integer>
	:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:SLOT:NUMBer?
ResourceBlock Number	:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:RBLock:NUMBer <integer>
	:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:RBLock:NUMBer?

Carrier Aggregation 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 2.9-4 のとおりです。

表 2.9-4 Carrier Aggregation 測定のマーカの設定

パラメータ	デバイスメッセージ
Marker Position Number	:CALCulate:CAGG:MARKer:CARRier <integer>
	:CALCulate:CAGG:MARKer:CARRier?
	:CALCulate:CAGG:MARKer:SLOT <integer>
	:CALCulate:CAGG:MARKer:SLOT?
	:CALCulate:CAGG:MARKer:RBLock <integer>
	:CALCulate:CAGG:MARKer:RBLock?
Marker Value	:CALCulate:CAGG:MARKer:EVM[:RMS]?
	:CALCulate:CAGG: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

2.9.1　Measure

:CONFigure:CAGG

Configure

機能

Carrier Aggregation 測定機能を選択します。

コマンド

```
:CONFigure:CAGG
```

詳細

測定は実行されません。

使用例

Carrier Aggregation 測定機能を選択する

```
CONF:CAGG
```

:INITiate:CAGG

Initiate

機能

Carrier Aggregation 測定を実行します。

コマンド

```
:INITiate:CAGG
```

使用例

Carrier Aggregation 測定を実行する

```
INIT:CAGG
```

:FETCh:CAGG[n]?

Fetch Query

機能

Carrier Aggregation 測定の結果を読み出します。

クエリ

```
:FETCh:CAGG[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。
また，読み出された EVM の単位は EVM Unit に従います。

使用例

Carrier Aggregation 測定の結果を読み出す

```
FETC:CAGG?
> 5.20,1.03,1,0.53,38,3,2.34,…
```

:READ:CAGG[n]?

Read/Measure Query

機能

現在の設定値で Carrier Aggregation 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:CAGG[n]?
```

レスポンス

表 2.9-2 を参照してください。

使用例

Carrier Aggregation 測定を実行し，結果を読み出す

```
READ:CAGG?
```

関連コマンド

下記コマンドと同一の操作です。

```
:MEASure:CAGG[n]?
```

:MEASure:CAGG[n]?

Read/Measure Query

機能

現在の設定値で Carrier Aggregation 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:CAGG[n]?
```

レスポンス

表 2.9-2 を参照してください。

使用例

Carrier Aggregation 測定を実行し，結果を読み出す

```
MEAS:CAGG?
```

関連コマンド

下記コマンドと同一の操作です。

```
READ:CAGG[n]?
```

2.9.2　Scale – EVM Unit

:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow5|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:CAGG[:VIEW]:WINDow5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing
<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

詳細

Trace Mode = Spectral Flatness の場合は無効です。

使用例

EVM の単位を dB スケールに設定する

```
DISP:CAGG:WIND7:TRAC:Y:SPAC DB
```

:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow5|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:CAGG[:VIEW]:WINDow5|6|7:TRACe:Y[:SCALe]:SPACing?
```

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:CAGG:WIND7:TRAC:Y:SPAC?
> DB
```

2.9.3 Scale – EVM

:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel <scale>

Scale – EVM

機能

縦（Y）軸が EVM を示すグラフの縦軸スケールを設定します。単位は EVM Unit に従います。

コマンド

```
:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel
<scale>
```

パラメータ

<scale>	EVM Unit が%のときの縦軸スケール範囲
20	0～20%
10	0～10%
5	0～5%（初期値）
2	0～2%
<scale>	EVM Unit が dB のときの縦軸スケール範囲
–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:CAGG:WIND6:TRAC:Y:RLEV 10
```

:DISPlay:CAGG[:VIEW]:WINDow6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?

Scale – EVM 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:CAGG[:VIEW]:WINDow6:TRACe:Y[:SCALe]:RLEVel?
```

レスポンス

```
<scale>
```

パラメータ

<scale>	EVM Unit が%のときの縦軸スケール範囲
20	0～20%
10	0～10%
5	0～5%
2	0～2%
<scale>	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:CAGG:WIND6:TRAC:Y:RLEV?
> 10
```

2.9.4 Trace Mode

:DISPlay:CAGG[:VIEW]:SELect PVRB|EVRB|SUMMary

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:CAGG[:VIEW]:SELect <mode>
```

パラメータ

<mode>	表示結果
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 (初期値)

使用例

グラフウィンドウに EVM vs Resource Block を表示する

```
DISP:CAGG:SEL EVRB
```

:DISPlay:CAGG[: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:CAGG[:VIEW]:SELect?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	表示結果
PVRB	Power vs Resource Block を表示
EVRB	EVM vs Resource Block を表示
SUMM	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:CAGG:SEL?
> EVRB
```

2.9.5　Carrier Number

:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:CARRier:NUMBer <integer>

Carrier Number

機能

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block に表示される Component Carrier 番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:CARRier:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示 Component Carrier 番号
範囲	0～(Number of Carriers – 1)
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 に表示される Component Carrier 番号を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:WIND5:CARR:NUMB 1
```

:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:CARRier:NUMBer?

Carrier Number Query

機能

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block に表示される Component Carrier 番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:CARRier:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	表示 Component Carrier 番号
範囲	0～(Number of Carriers – 1)
分解能	1

使用例

Power vs Resource Block に表示される Component Carrier 番号を読み出す

```
CALC:CAGG:WIND5:CARR:NUMB?
> 1
```

2.9.6 Slot Number

:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:SLOT:NUMBer <integer>

Slot Number

機能

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block に表示されるスロット番号を設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:SLOT:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示スロット番号
範囲	0～79
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 に表示されるスロット番号を 1 に設定する

```
CALC:CAGG:WIND5:SLOT:NUMB 1
```

:CALCulate:CAGG:WINDow5|6: SLOT:NUMBer?

Slot Number Query

機能

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block に表示されるスロット番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:SLOT:NUMBer?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	表示スロット番号
範囲	0～79
分解能	1

使用例

Power vs Resource Block に表示されるスロット番号を読み出す

```
CALC:CAGG:WIND5: SLOT:NUMB?
> 1
```

2.9.7　Resource Block Number

:CALCulate:CAGG: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:CAGG:WINDow5|6:RBLock:NUMBer <integer>
```

パラメータ

<integer>	表示 Resource Block 番号
範囲	0～(Number of RBs – 1)
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:CAGG:WIND5:RBL:NUMB 10
```

:CALCulate:CAGG:WINDow5|6:RBLock:NUMBer?

Resource Block Number Query

機能

Power vs Resource Block と EVM vs Resource Block の表示 Resource Block 番号を読み出します。

クエリ

```
:CALCulate:CAGG: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～(Number of RBs – 1)
分解能	1

使用例

Power vs Resource Block の表示 Resource Block 番号を読み出す

```
CALC:CAGG:WIND5:RBL:NUMB?
> 10
```

2.9.8 Marker Position Number

:CALCulate:CAGG:MARKer:CARRier <integer>

Marker Carrier Number

機能

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 Carrier 番号で設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:MARKer:CARRier <integer>
```

パラメータ

<integer>	Carrier 番号
範囲	0～7
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

マーカ位置を Carrier 番号 4 に設定する

```
CALC:CAGG:MARK:CARR 4
```

:CALCulate:CAGG:MARKer:CARRier?

Marker Carrier Number Query

機能

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 Carrier 番号で読み出します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:MARKer:CARRier?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Carrier 番号
範囲	0～7
分解能	1

使用例

マーカ位置を Carrier 番号で読み出す

```
CALC:CAGG:MARK:CARR?
> 4
```

:CALCulate:CAGG:MARKer:SLOT <integer>

Marker Slot Number

機能

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スロット番号で設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:MARKer:SLOT <integer>
```

パラメータ

<integer>	スロット番号
範囲	0～79
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

マーカ位置をスロット番号 10 に設定する

```
CALC:CAGG:MARK:SLOT 10
```

:CALCulate:CAGG:MARKer:SLOT?

Marker Slot Number Query

機能

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スロット番号で読み出します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:MARKer:SLOT?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	スロット番号
範囲	0～79
分解能	1

使用例

マーカ位置をスロット番号で読み出す

```
CALC:CAGG:MARK:SLOT?
> 10
```

:CALCulate:CAGG:MARKer:RBLock <integer>

Marker Resource Block Number

機能

マーカ位置を Resource Block 番号で設定します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:MARKer:RBLock <integer>
```

パラメータ

<integer>	Resource Block 番号
範囲	0～(Number of RBs – 1)
分解能	1
サフィックスコード	なし
初期値	0

使用例

マーカ位置を Resource Block 番号 10 に設定する

```
CALC:CAGG:MARK:RBL 10
```

:CALCulate:CAGG:MARKer:RBLock?

Marker Resource Block Number Query

機能

マーカ位置を Resource Block 番号で読み出します。

コマンド

```
:CALCulate:CAGG:MARKer:RBLock?
```

レスポンス

```
<integer>
```

パラメータ

<integer>	Resource Block 番号
範囲	0～(Number of RBs – 1)
分解能	1

使用例

マーカ位置を Resource Block 番号で読み出す

```
CALC:CAGG:MARK:RBL?
> 10
```

2.9.9　Marker Value

:CALCulate:CAGG: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:CAGG: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 = EVM vs Subcarrier, EVM vs Symbol, Power vs RB, EVM vs RB 以外の場合は“–999.0”を返します。

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 EVM の RMS 値を読み出す

```
CALC:CAGG:MARK:EVM?
> -20.00
```

:CALCulate:CAGG: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:CAGG: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 = Power vs RB, EVM vs RB 以外の場合は“–999.0”を返します。
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絶対パワー値を読み出す

```
CALC:CAGG:MARK:POW:ABS?
> -20.00
```

2.9.10 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。

- 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。

- 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。

- 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。

- 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?
```

2.10 スペクトラム測定機能

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 2.10-1 のとおりです。あらかじめ，使用するアプリケーション（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（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 2.10-1 Modulation 測定機能

機能	デバイスメッセージ
ACP	`:CONFigure[:SWEPt]:ACP`
Channel Power	`:CONFigure[:SWEPt]:CHPower`
OBW	`:CONFigure[:SWEPt]:OBWidth`
SEM	`:CONFigure[:SWEPt]:SEMask`
Standard	`[:SENSe]:ASETting:STANdard[:SELect] CONDucted|RADiated`
	`[:SENSe]:ASETting:STANdard[:SELect]?`

:CONFigure[:SWEPt]:ACP

ACP

機能

ACP 測定機能を選択します。

コマンド

`:CONFigure[:SWEPt]:ACP`

詳細

測定は自動的に実行されません。
Continuous 中の同期制御には対応していません。

使用例

ACP 測定機能を選択する
`CONF:SWEP:ACP`

:CONFigure[:SWEPt]:CHPower

Channel Power

機能

Channel Power 測定機能を選択します。

コマンド

`:CONFigure[:SWEPt]:CHPower`

詳細

測定は自動的に実行されません。
Continuous 中の同期制御には対応していません。

使用例

Channel Power 測定機能を選択する
`CONF:SWEP:CHP`

:CONFigure[:SWEPt]:OBWidth

OBW

機能

OBW 測定機能を選択します。

コマンド

```
:CONFigure[:SWEPt]:OBWidth
```

詳細

測定は自動的に実行されません。
Continuous 中の同期制御には対応していません。

使用例

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

測定は自動的に実行されません。
Continuous 中の同期制御には対応していません。

使用例

SEM 測定機能を選択する

```
CONF:SWEP:SEM
```

[:SENSe]:ASETting:STANdard[:SELect] CONDucted|RADiated

Standard

機能

本アプリケーションのパラメータを引き継ぐスペクトラムアナライザ機能のパラメータの種類を指定します。

コマンド

```
[:SENSe]:ASETting:STANdard[:SELect] <mode>
```

パラメータ

<mode>	スペクトラムアナライザ機能のパラメータの種類
CONDucted	Conducted 用パラメータ “5GNR TDD DL (s6G)_Con” を使用します。
RADiated	Radiated 用パラメータ “5GNR TDD DL (s6G)_Rad” を使用します。

詳細

Standard が NR TDD Sub-6GHz Downlink のときのみ使用できます。

使用例

本アプリケーションのパラメータを引き継ぐスペクトラムアナライザ機能のパラメータの種類を指定する

```
ASET:STAN COND
```

[:SENSe]:ASETting:STANdard[:SELect]?

Standard Query

機能

本アプリケーションのパラメータを引き継ぐスペクトラムアナライザ機能のパラメータの種類を読み出します。

クエリ

```
[:SENSe]:ASETting:STANdard[:SELect]?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	スペクトラムアナライザ機能のパラメータの種類
CONDucted	Conducted 用パラメータ “5GNR TDD DL(s6G)_Con” を使用します。
RADiated	Radiated 用パラメータ “5GNR TDD DL(s6G)_Rad” を使用します。

詳細

Standard が NR TDD Sub-6GHz Downlink のときのみ使用できます

使用例

本アプリケーションのパラメータを引き継ぐスペクトラムアナライザ機能のパラメータの種類を読み出す

```
ASET:STAN?
> COND
```

2.11 測定結果の保存機能

測定結果を保存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　測定結果保存機能

機能	デバイスメッセージ
Save All Results	:MMEMory:STORe:RESult [<filename>[,<device>]]
Save as Type	:MMEMory:STORe:RESult:MODE XML|CSV
	:MMEMory:STORe:RESult:MODE?

:MMEMory:STORe:RESult [<filename>[,<device>]]

Save All Results Data

機能

測定結果をファイルに保存します。

コマンド

```
:MMEMory:STORe:RESult [<filename>[,<device>]]
```

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
以下の文字は使用できません。
¥ / : * ? 〝 ″ 〝 ′ < > |
省略時のファイル名は“5G 日付_連番.xml”となります。
5G20080617_00.xml

<device>　ドライブ名
A,B,D,E,F,...
省略時は D ドライブとなります。

詳細

ファイル名省略時にファイル名付加される連番は，00～99 までです。99 まで使用している場合はそれ以上のファイルの保存はできません。

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¥Measurement Results¥5G Measurement

フォルダ内のファイル数の上限は 1000 ファイルです。

使用例

“TEST”というファイル名で測定結果を本器内蔵ハードディスクに保存する

```
MMEM:STOR:RES "TEST",D
```

:MMEMory:STORe:RESult:MODE XML|CSV

Save as Type

機能

保存ファイルの種類を設定します。

コマンド

```
:MMEMory:STORe:RESult:MODE <mode>
```

パラメータ

<mode>	ファイルの種類
XML	xml 形式（初期値）
CSV	csv 形式

使用例

保存ファイルの種類を csv 形式に設定する

```
MMEM:STOR:RES:MODE CSV
```

:MMEMory:STORe:RESult:MODE?

Save as Type Query

機能

保存ファイルの種類を読み出します。

クエリ

```
:MMEMory:STORe:RESult:MODE?
```

レスポンス

```
<mode>
```

パラメータ

<mode>	ファイルの種類
XML	xml 形式
CSV	csv 形式

使用例

保存ファイルの種類を読み出す

```
MMEM:STOR:RES:MODE?
> CSV
```

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。

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
BASE5G	5G 測定ソフトウェア
SIGANA	Signal Analyzer

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,BASE5G
```

: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 1 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。

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

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。

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,... リプレイ状態で無い場合は，***を返します。

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
BASE5G	5G 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。

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>
```

パラメータ

<switch>	Level Over の表示
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。

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>
```

パラメータ

<switch>	Replay Error Info.アイコンの表示
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。

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。 リプレイ状態でない場合は−999.0 を返します。

使用例

リプレイ機能実行中の Correction の値を読み出す

```
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）
	リプレイ状態でない場合は***を返します。

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。

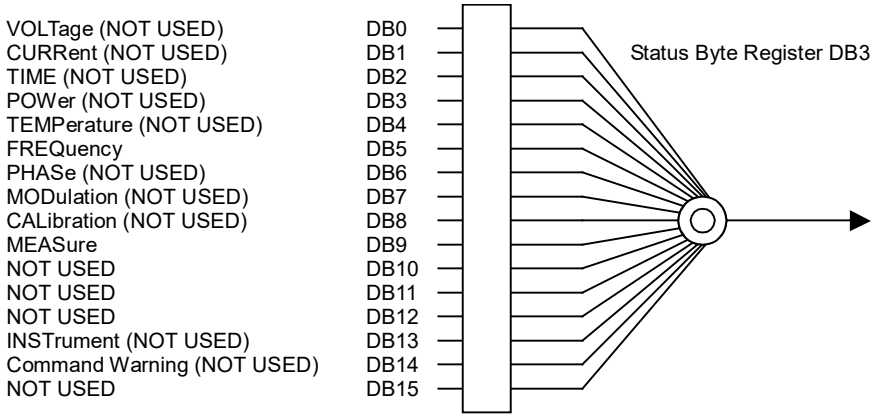

図 3.2-1　QUEStionable ステータスレジスタ

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

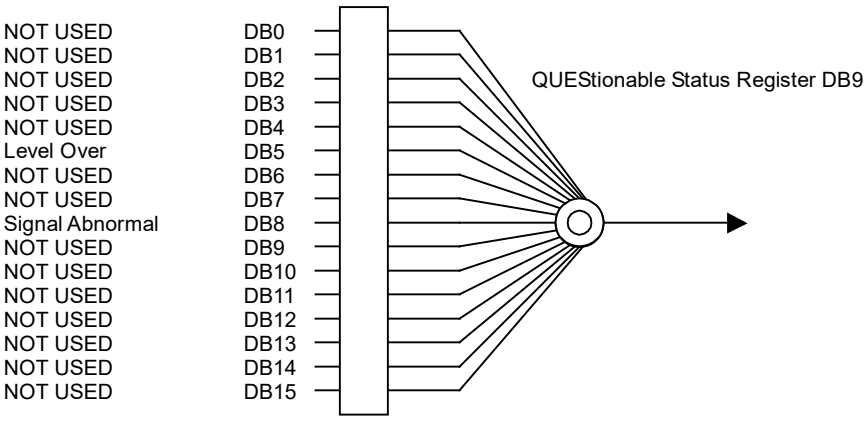

図 3.2-2　QUEStionable Measure レジスタ

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。

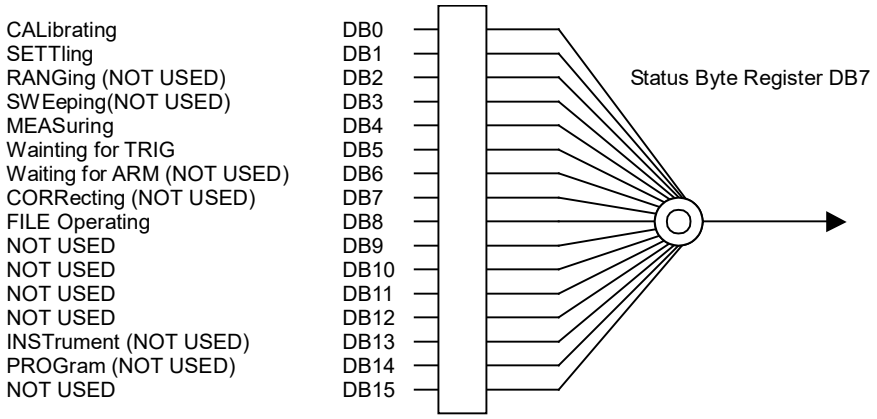

図 3.3-1　OPERation ステータスレジスタ

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
```