

N9038A MXE EMIレシーバ & N/W6141A EMC測定アプリケーション 簡易取扱説明書



MXE

PXA MXA EXA



CXA

2014年2月12日



Agilent Technologies

N9038A_N/W6141A 簡易取扱説明書



February 12, 2014

計測お客様窓口

受付時間9:00-18:00(土・日・祭日を除く)
FAX, E-mail, Webは24時間受け付けています。

TEL ■■ 0120-421-345 (042-656-7832)
FAX■■ 0120-421-678 (042-656-7840)
Email contact_japan@agilent.com

電子計測ホームページ www.agilent.co.jp

目次①

一部頻繁には使用しない機能等は内容を省略しております。詳細につきましては、製品に付属のユーザーマニュアルをご参照ください。

- 製品概要 p.5
- フロントパネル p.7
- リヤパネル p.8
- リヤパネル(旧CPU搭載モデル) p.9
- 諸注意 p.10
- 電源投入 p.11
- N6141Aの起動 p.12
- CISPR/MILの選択 p.13
- スキャンの種類 p.14
- Scan Tableを開く p.15
- リミットラインの編集 p.19
- 波形のアップデートを止める p.25
- カップリングの注意 p.26
- 補正值を編集する p.28
- 補正值の単位を変更する p.30
- タイムドメインスキャンの設定 p.33
- スキャンの種類 p.34
- メータの表示 p.39
- メータの周波数変更 p.40
- マーカーズーム p.43
- レシーバモードとスペアナモードのリンク p.45
- ストリップチャート(Strip Chart) p.46
- モニタスペクトラム(IF Mode)の使用 p.49
- 拡張表示機能(EDP) p.57
- スペクトログラム p.58
- トレースズーム p.59
- ゾーンスパン p.60
- 設定の保存/呼び出し p.61
- ウィンドウズアカウントの変更 p.37

目次②

一部頻繁には使用しない機能等は内容を省略しております。詳細につきましては、製品に付属のユーザーマニュアルをご参照ください。

- Use権限変更 p.38
- コンフィグレーションウィザード p.66
- オートアライメント機能 p.67
- GPIB/LAN設定 p.73
- ヘルプ機能 p.74
- Webコントロール機能 p.75
- ログインアカウント p.78
- ファームウェア関連 p.80

1-1. N6141A EMC測定アプリケーション

N/W6141A EMC測定アプリケーション(以下、W/N6141A)は、Agilent N9038A MXE EMIレシーバ(以下、MXE)は標準搭載、PXA/MXA/EXA/CXA (以下、XSA)ではオプションでご提供され、本体に内蔵されます。

1-2. N6141Aの特徴

- ・最新のCISPR 16-1-1およびMIL-STDで要求される検波器および帯域幅を装備
- ・放射性／伝導性エミッション測定をワンボタンで測定
- ・エミッションの限度値に対してPass/Fail試験も可能
- ・異なる検波モードを時間軸で表示が可能(Strip Chart)

1-3. 測定機能

- ・CISPR/MIL規格に適合した帯域幅/検波器/ワンボタン・プリセット機能内蔵
- ・周波数/レベルをリアルタイム・メータで連続モニタし最大振幅を検出可能
- ・限度値から外れた信号を容易に検出
- ・グローバル設定機能の使用により、自動でシグナル・アナライザ・モード(以下、スペアナ・モード)とEMCアプリケーション・モード(EMIレシーバ・モード)間で同じ中心周波数に設定

1-4. 性能

- ・信号をログまたはリニア・フォーマットで表示可能
- ・XSAの優れた感度により、測定マージンの低減が可能

1-5. 諸注意

- ・[]で括られた文字はフロントパネルのハードキーを意味しております。
- ・{ }で括られた文字はメニューのソフトキーを意味しております。
- ・電源投入後、Auto Align On (自動アライメント機能をオン)にして30分のウォームアップを行って下さい。
- ・24時間以内または温度が $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 変化した時はAlign All Nowを実行して下さい。
(Auto Align Onになっていれば自動的に実行します)
- ・スタート周波数が20MHz以下の場合はDC成分が入っていない事を確認の上、DCカップリングにして下さい。

【ACカップリングとDCカップリング】

ACカップリングはDC成分をカットするコンデンサが入ります。一方、DCカップリングはDCカットするコンデンサが入りません。

フロントパネル

測定画面

ソフトメ
ニュー

ソフトキー
画面横に出て
くるソフトメ
ニューを選択
するキー

ハードキー
各機能を選択
するキー

プローブ電
源
外部プローブ
用電源

ヘッドホン端子

USB2.0スレー
ブ端子

RF入力 (N型)

ベースバンドIQ入力
(MXAのみのオプショ
ン)

I, I bar, Q, Qbarの入力が可能。
また、I/Q端子にはInfiniiumオ
シロスコープ用のプローブを
使用することも可能(N9038A
はついておりません)

電源キー

Xシリーズの起動・終了に使用。
内蔵のWindowsの終了もこのキー
を押して終了させる

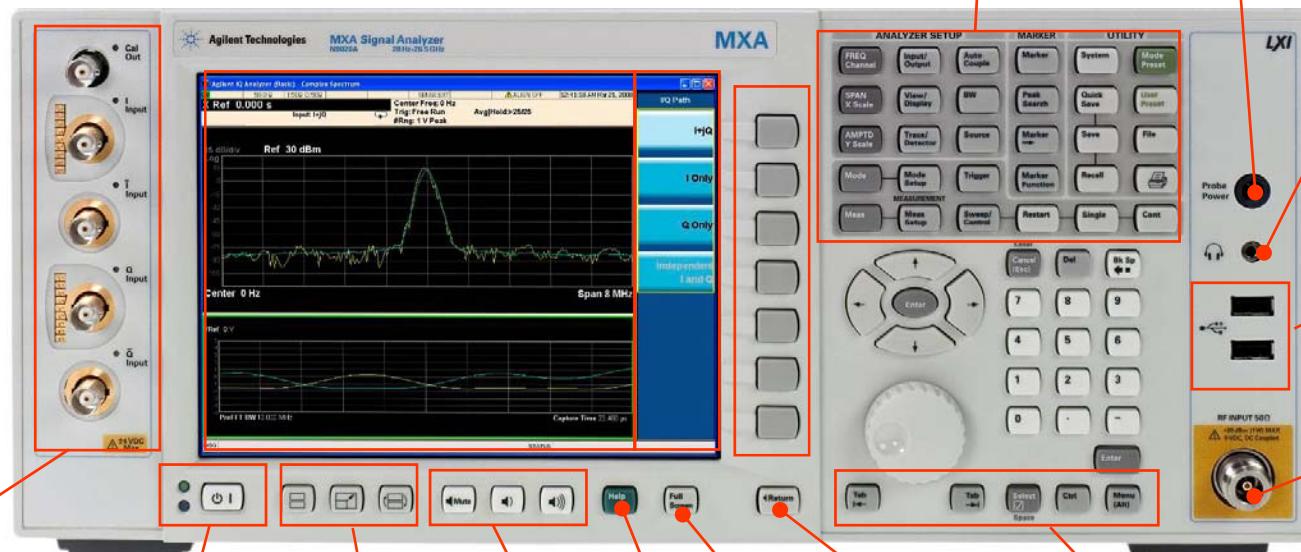
画面切り替えキー
複数ウインドウがある
機能の際に、アクティ
ブウインドウの変更、
拡大、切り替えなどを
行う

ボリューム
キー
Windowsのボ
リューム設定

フルスクリーン
キー
ソフトメニューを
隠して測定画面を
最大化する。

リターンキー
一つ前のメニュー
に戻る

Windows機能キー
タブ、Alt、Ctrlなどの
Windows用のキー



リヤパネル

USB2.0端子(マスター)

マウス、キーボード、
USBメモリ等の接続に使用可能

USB2.0端子(スレーブ)

ホストコントローラ(PC)からUSB経由で
MXA/EXAをコントロールする際に利用

外部基準入力

外部の高安定
基準等との同期

GPIBコネクタ

GPIBのスレーブ。
設定によりホスト側
になることも可能。

10MHz基準出力

外部の測定器との
同期用に基準を出力

ノイズソース接続端子

NF測定に使用するスマート
ノイズソースおよび346
シリーズの接続ポート

トリガ入力1/2

トリガ入力端子1/2
(CXAは入力1のみ)

SYNC

掃引ジェネレータ出
力。外部との掃引同期
に使用

電源コネクタ

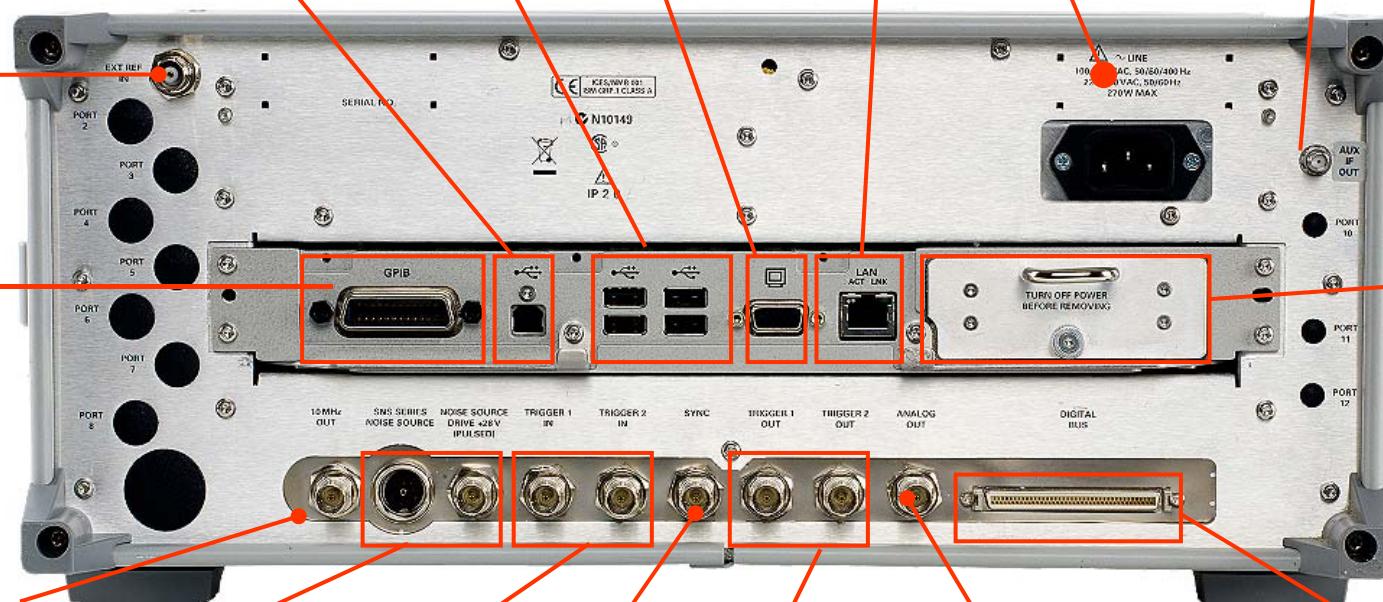
電源ケーブルを接続してください

AUX IF/Video出力端子

オプションCRP,CR3,ALV搭載時に
IF出力が使用可能となります。
(CXA-MWモデルは無し)

リムーバブル ドライブ

HDDタイプと
SSDタイプが
存在します。
(現在はSSD標準)



トリガ出力1/2

トリガ出力端子1/2
(CXAは出力1のみ)

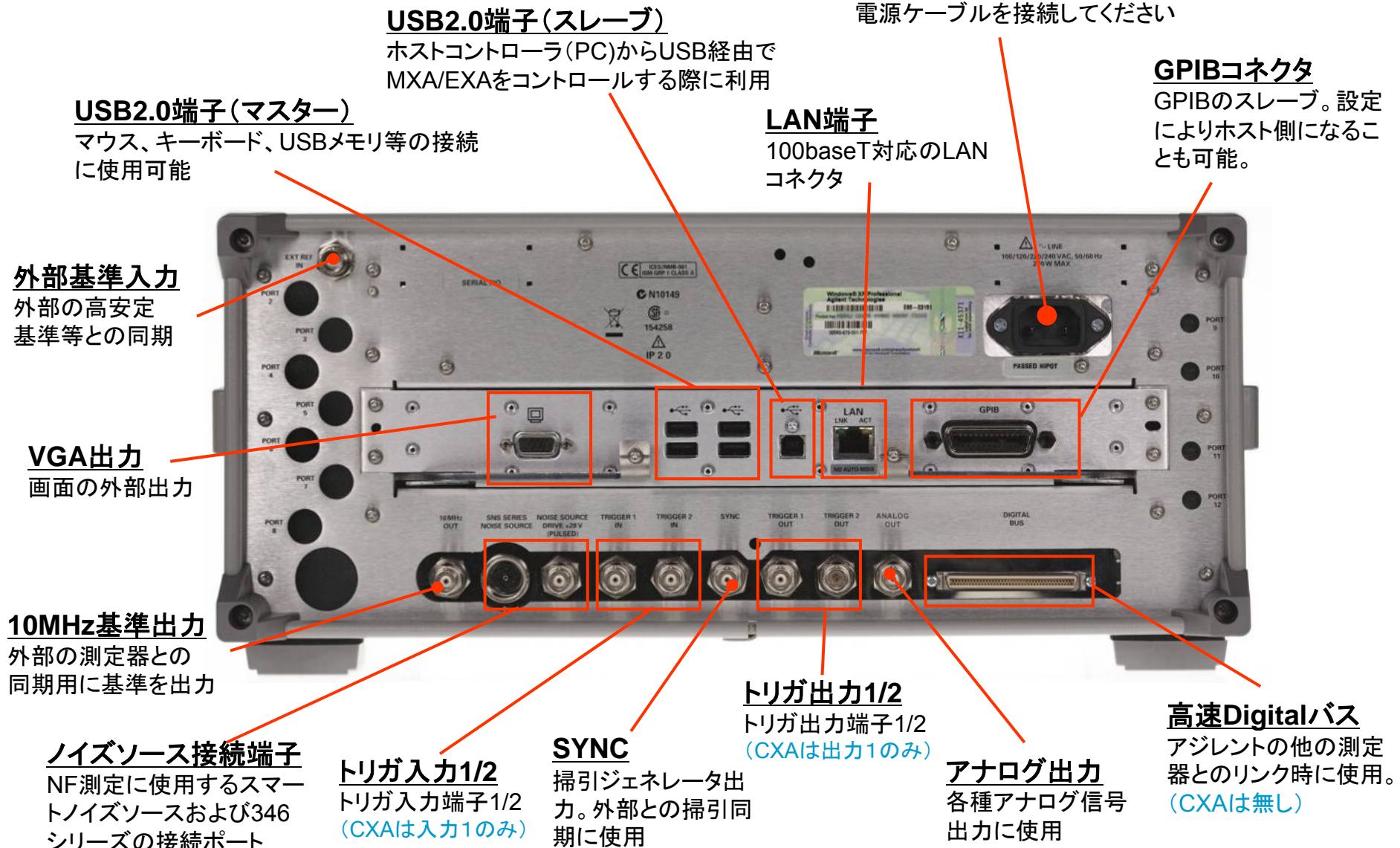
アナログ出力端子

ビデオ出力オプション(YAV/YAS)
搭載時にここから信号出力されます。

高速Digitalバス

N5106A PXBとの
リンク時に使用。
(CXAは無し)

リヤパネル(旧CPU搭載モデル)



その他の諸注意

1. 購入時のWindowsのアカウントはPower Userです。IPアドレスの変更や、ソフトウェアのInstallを行うには、Administratorへの変更が必要です。詳細はp.62~に記載しております。
2. 製品のウォームアップ時間は30分です。電源投入から30分は保証されている仕様/性能は満足できない場合があります。
3. 本製品はWindows XPを使用しておりますが、製品にはウイルス対策ソフトウェアは付属されておりません。昨今はUSB等を経由して繁殖するウイルスがありますので、ウイルス対策ソフトウェアをインストールすることを推奨します。
4. モデルによってメニューが異なる場合がございます。異なる部分に関しては以下のコメントを記載しております。

PXAのみ

・・・ N9030Aのみに搭載される機能を意味します。

Xシリーズ共通

・・・ N9038A/N9030A/N9020A/N9010A/N9000Aを意味します。

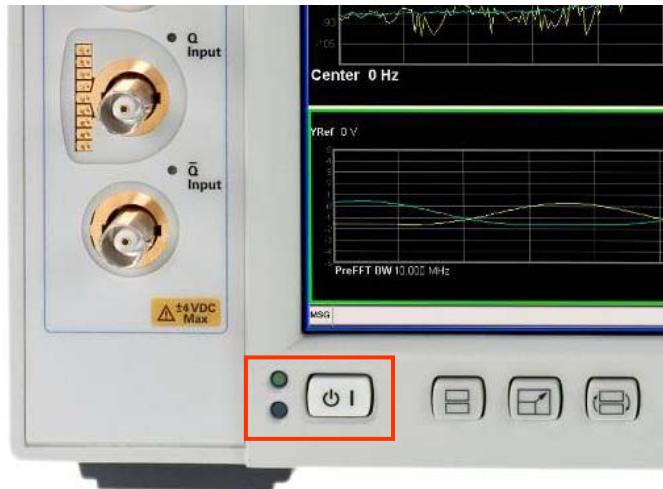
CXA以外

・・・ N9000Aを意味します。

N9038Aのみ

・・ N9038A EMIレシーバのみに搭載されていることを意味します。

電源投入

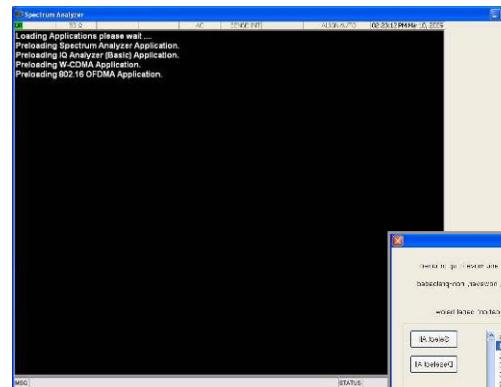


左下にある電源キーを押してXシリーズを起動してください。電源を落とす際にも同様に電源キーを押していただければ、ウインドウズシャットダウン後に製品の電源が落ちます。

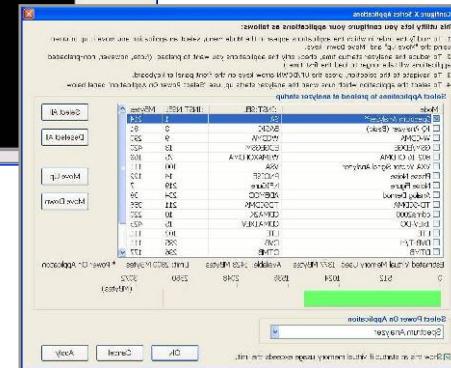
ソフトウェアのトラブル等で操作不能になった場合には、電源ボタンの長押しにより、Windowsの強制終了を行うこともできます。

Xシリーズ共通

プリロードの画面。
全てのアプリケーションを読み込むと
その分時間がかかります。



コンフィグレーション
ウィザードで、起動時
にメモリに読み込むア
プリを選択できます。



本製品は起動に多少時間がかかります。

起動後のモード切替を高速にするために、ソフトウェアを初めからメモリに常駐する処理を行うからです。

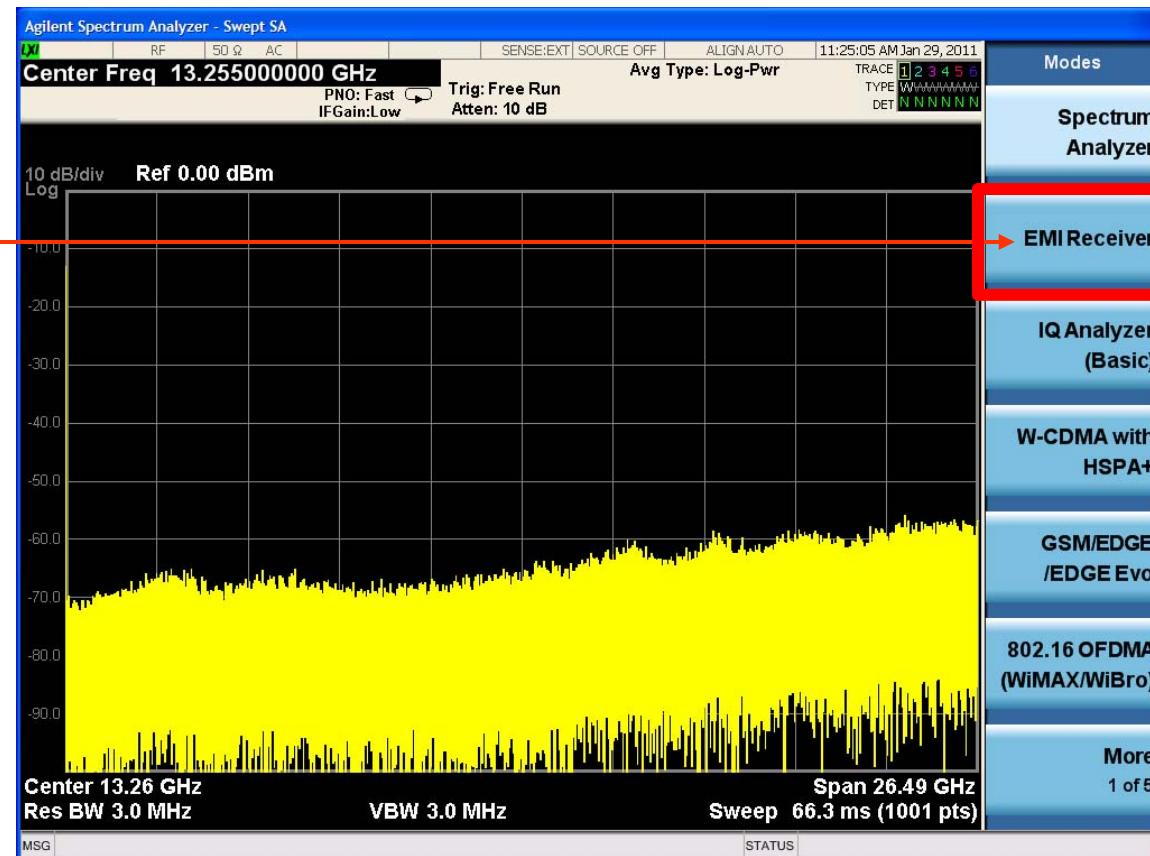
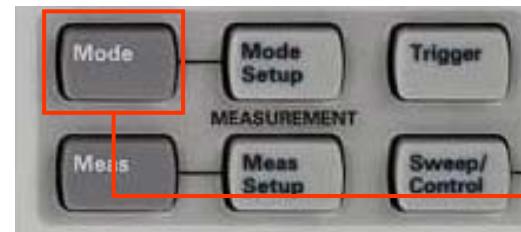
この常駐設定を変更することで起動を高速にできますが、常駐しない測定機能の立ち上げに時間がかかることもありますのでご注意ください。

この常駐設定は、コンフィグレーションウィザードを使用することで、設定することができます。詳しくは [p.49](#)をご参照ください。

N6141Aの起動

Xシリーズアナライザは、オプションの測定アプリケーションで様々な測定に対応することができます。各測定アプリケーションは、[Mode]キーにより起動することができます。

[Mode], {EMI Receiver}

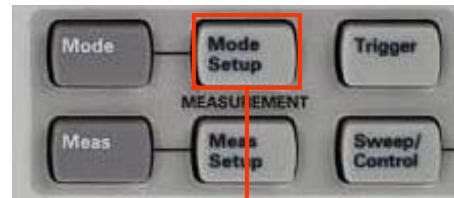


Xシリーズ共通

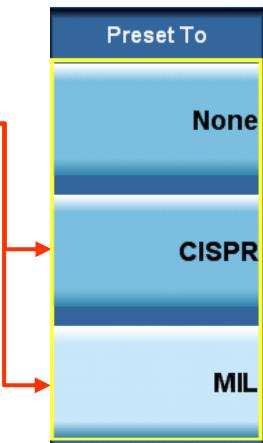
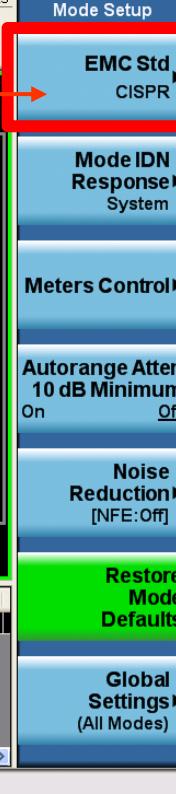
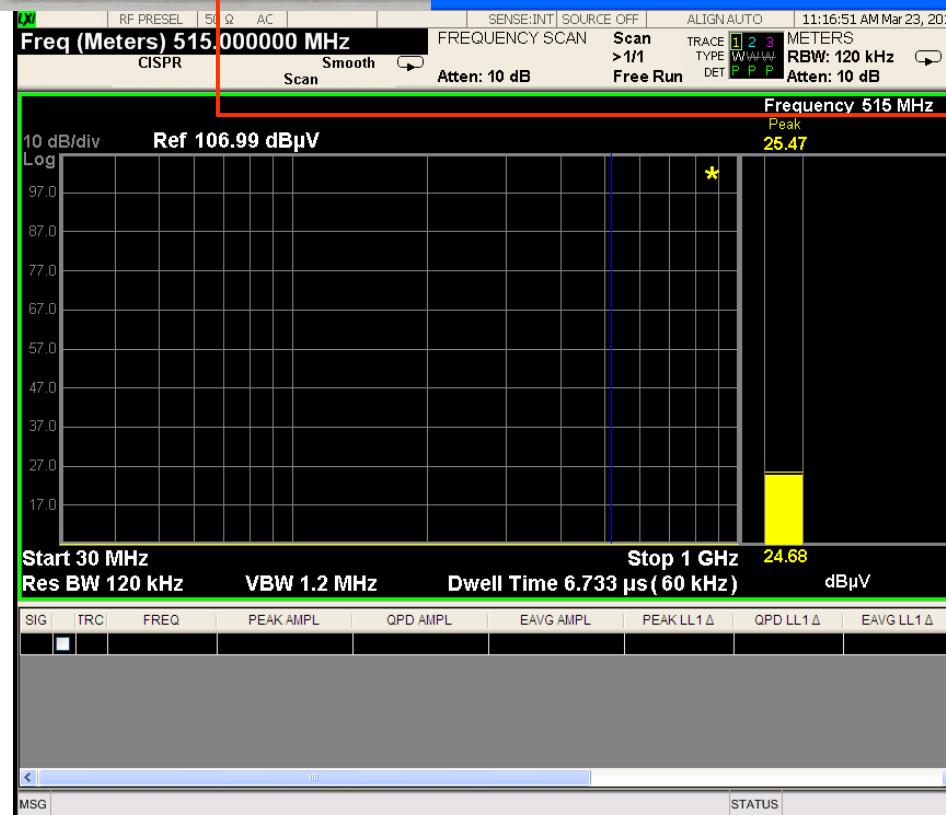
2011年1月現在、22種の測定アプリケーションがリリースされています。

CISPRかMILを選択する

Xシリーズ共通



[Mode Setup], {EMC Std}



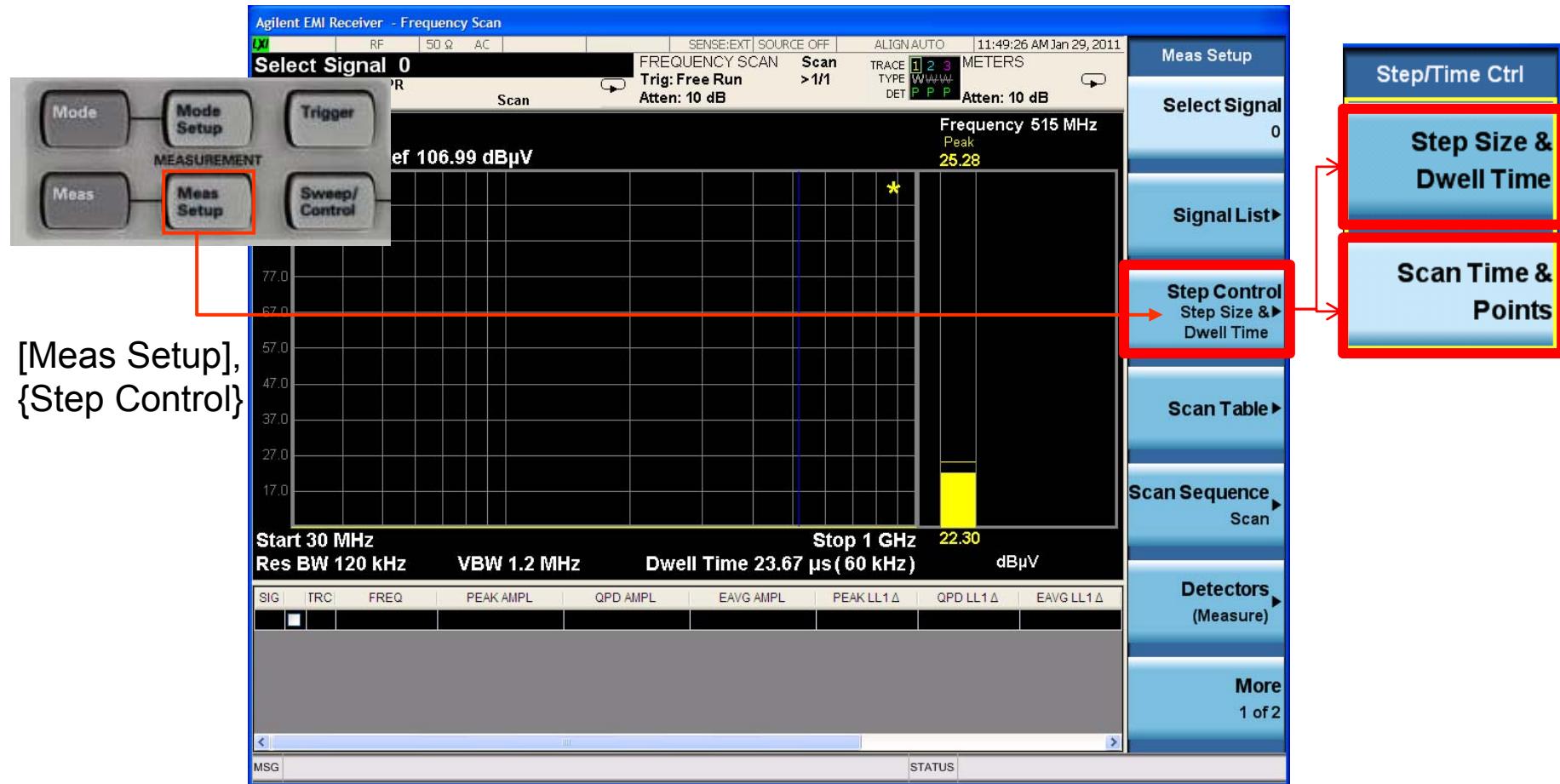
適宜設定

いずれか
を選択

プリセットボタン(緑ボタン)を押した時のディフォルト設定が可能

スキャンの種類を選択する

Xシリーズ共通

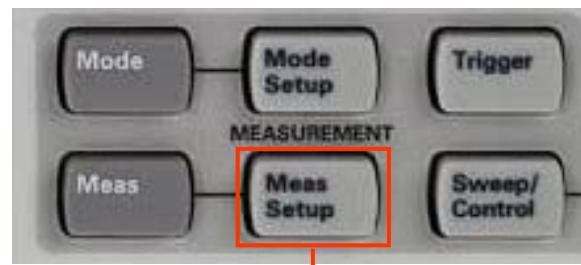


Step Size & Dwell time => 任意のステップで動作(CISPR12/25, TDSを使用する場合)
Scan Time & Points => 従来のスペアナと同様動作(MILや民生品の測定の場合)

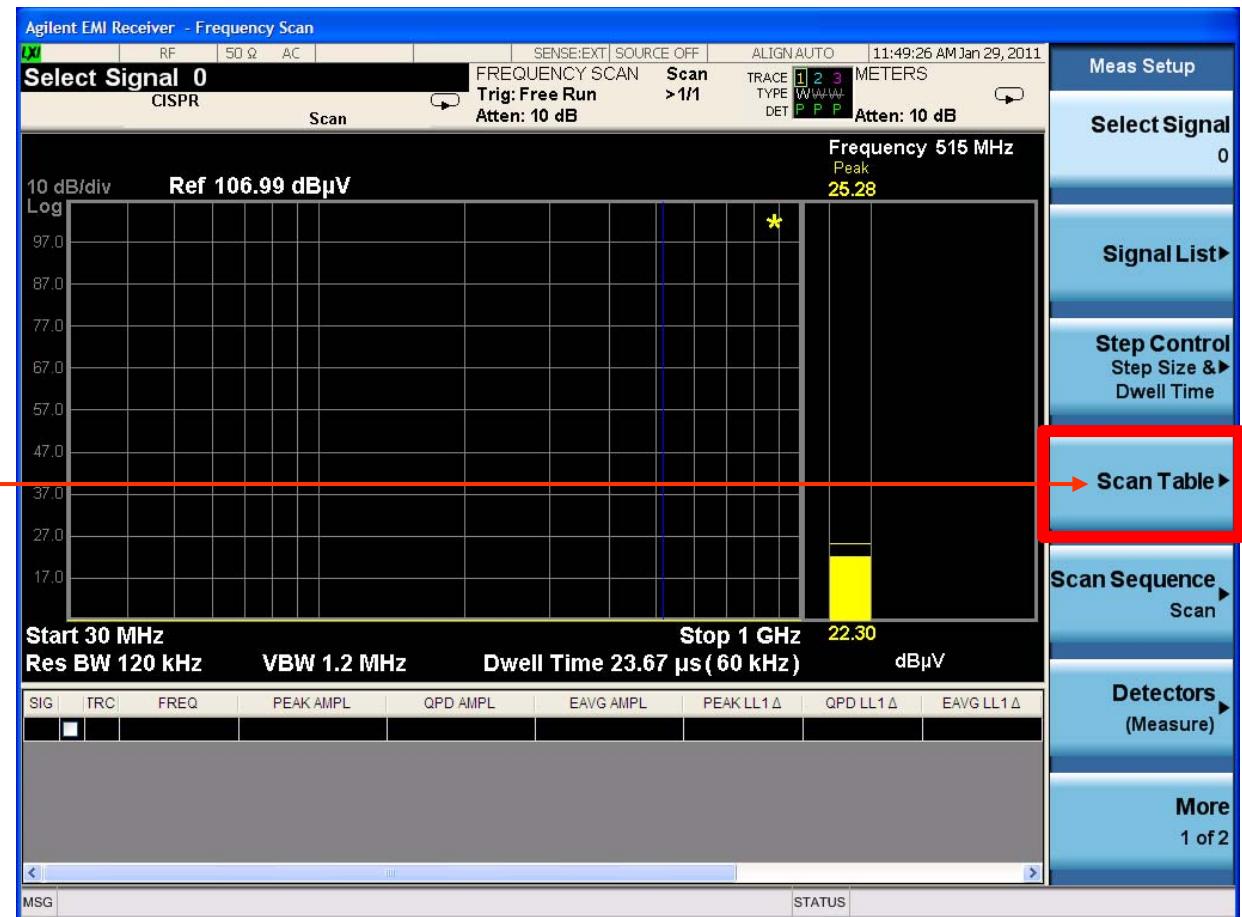
Scan Tableを開く

Xシリーズ共通

主に測定周波数範囲、RBW、アッテネータなどをここから設定します。



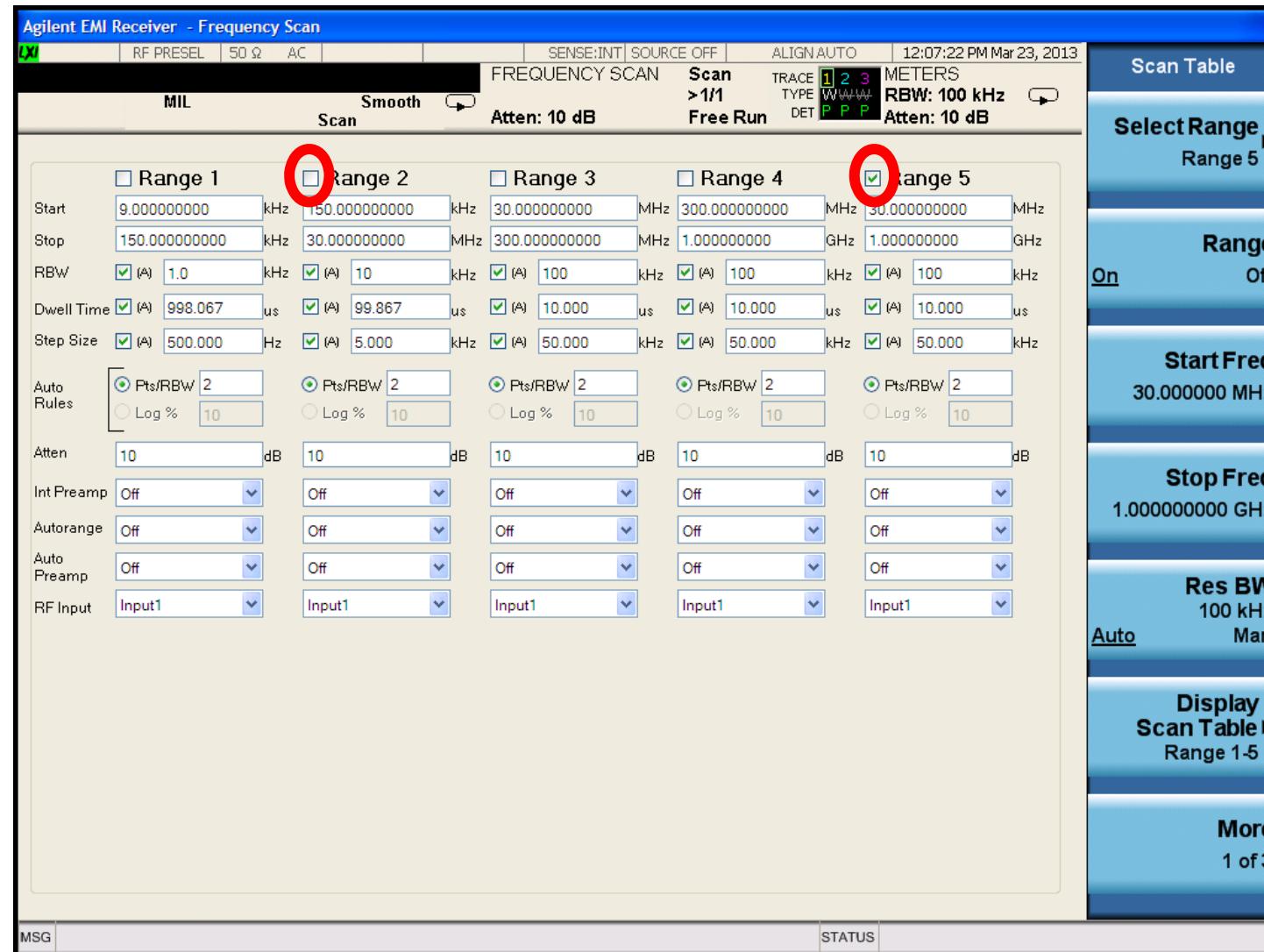
[Meas Setup], {Scan Table}



Scan Tableを開く

Xシリーズ共通

マウスを使い所望のレンジを選択/不要なレンジはチェックを外す。



最大10個のレンジ設定が可能

レンジのON/OFF設定

スタート周波数

ストップ周波数

RBW設定

スキャンテーブルの表示のOn/Off

次項へ続く

Scan Tableを開く

Xシリーズ共通

Agilent EMI Receiver - Frequency Scan

RF PRESEL 50 Ω AC | SENSE:INT SOURCE OFF | ALIGN AUTO | 12:07:29 PM Mar 23, 2013

MIL Smooth Scan Atten: 10 dB FREQUENCY SCAN Scan >1/1 METERS TRACE 1 2 3 TYPE WWW DET P P P RBW: 100 kHz Atten: 10 dB Free Run

Range 1 Range 2 Range 3 Range 4 Range 5

Start	kHz	150.000000000	kHz	30.000000000	MHz	300.000000000	MHz	30.000000000	MHz	
Stop	kHz	150.000000000	MHz	30.000000000	MHz	1.000000000	GHz	1.000000000	GHz	
RBW	(A) 1.0	kHz	(A) 10	kHz	(A) 100	kHz	(A) 100	kHz	(A) 100	kHz
Dwell Time	(A) 998.067	us	(A) 99.867	us	(A) 10.000	us	(A) 10.000	us	(A) 10.000	us
Step Size	(A) 500.000	Hz	(A) 5.000	kHz	(A) 50.000	kHz	(A) 50.000	kHz	(A) 50.000	kHz
Auto Rules	<input checked="" type="radio"/> Pts/RBW 2		<input checked="" type="radio"/> Pts/RBW 2		<input checked="" type="radio"/> Pts/RBW 2		<input checked="" type="radio"/> Pts/RBW 2		<input checked="" type="radio"/> Pts/RBW 2	
	<input type="radio"/> Log %	10	<input type="radio"/> Log %	10	<input type="radio"/> Log %	10	<input type="radio"/> Log %	10	<input type="radio"/> Log %	10
Atten	10	dB	10	dB	10	dB	10	dB	10	dB
Int Preamp	Off		Off		Off		Off		Off	
Autorange	Off		Off		Off		Off		Off	
Auto Preamp	Off		Off		Off		Off		Off	
RF Input	Input1		Input1		Input1		Input1		Input1	

MSG STATUS

Scan Table

Select Range Range 5

Dwell Time 10.0 μs Auto Man

Step Size 50.000 kHz Auto Man

Auto Step Size Rules [Points/RBW:2]

Attenuation 10 dB

Internal Preamp Off

More 2 of 3

レンジ選択(最大10個)

1ポイント辺りの測定時間の設定

ステップサイズの設定

RBWの中のポイント数の設定(最大4)

アッテネータの設定

内蔵プリアンプ On/Off設定

次項へ続く

Scan Tableを開く

Xシリーズ共通

Agilent EMI Receiver - Frequency Scan

RF PRESEL | 50 Ω AC | SENSE:INT SOURCE OFF | ALIGN:AUTO | 01:58:08 PM Mar 24, 2013

Start Freq 30.000000 MHz

FREQUENCY SCAN Scan TRACE 1 2 3 METERS
CISPR Smooth --/1 TYPE WWWW RBW: 120 kHz
Scan Atten: 10 dB Free Run DET P P P Atten: 6 dB

Range 1 Range 2 Range 3 Range 4 Range 5

Start 9.000000000 kHz Stop 150.000000000 kHz

RBW (A) 200 Hz Dwell Time (A) 4.102 ms Step Size (A) 100.000 Hz

Auto Rules Pts/RBW 2 Log % 10

Atten 10 dB

Int Preamp Off

Autorange Off

Auto Preamp Off

RF Input Input1

MSG STATUS

Scan Table

Select Range ▶ Range 5

Autorange On Off

Auto Preamp On Off

RF Input Input1

Range → SA

Range Presets ▶

More 3 of 3

レンジ選択(1~10)

アッテネータを自動調整

プリアンプを自動調整

入力ポートの切り替え

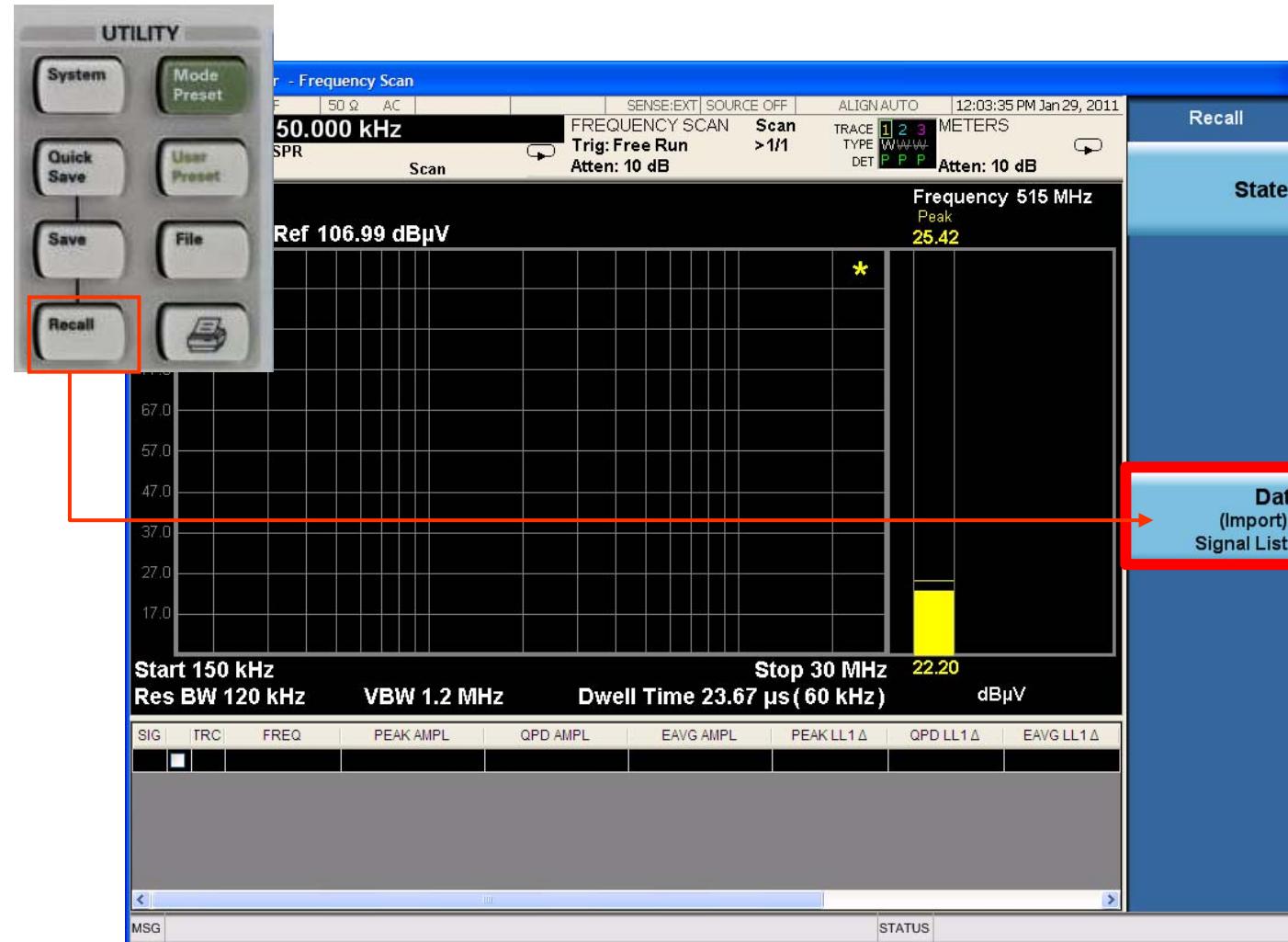
表示しているレンジをスペアナモードへ入り替え

レンジの初期設定選択

Limit LineをLoadする

Xシリーズ共通

本体に保存されているリミットラインを呼び出す。
[Recall], {Data}, {Limit Lines}, {Open}



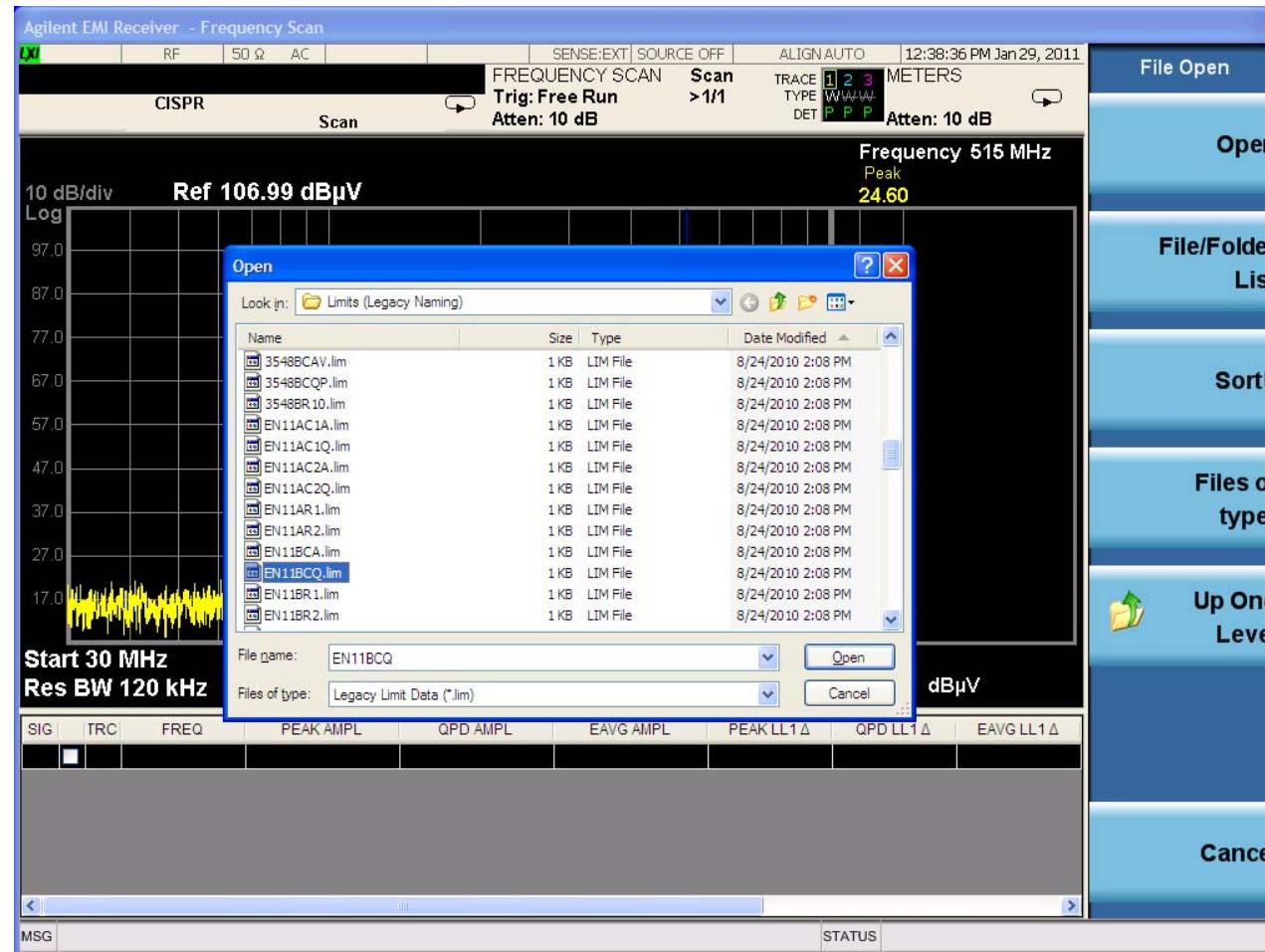
Limit LineをLoadする

Xシリーズ共通

本体に保存されているリミットラインを呼び出す。

[Recall], {Data}, {Limit Lines}, {Open}

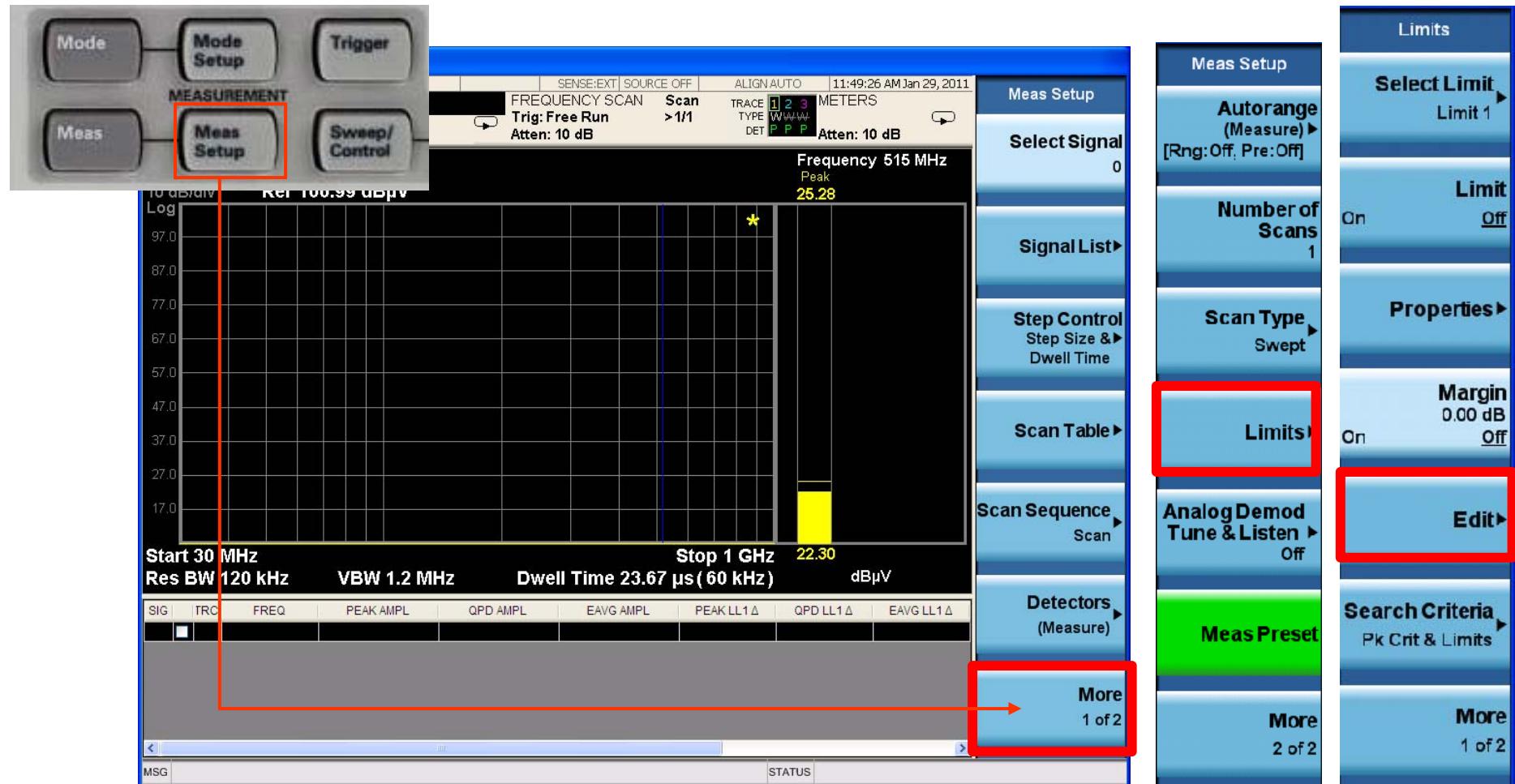
※ここではEN55011 Class BのQP限度値を呼び出します。



Limit Lineを編集する

Xシリーズ共通

Limit Lineを編集するには以下の操作を行う。
[Meas Setup], {More 1 of 2}, {Limit}, {Edit}



Limit Lineを編集する

Xシリーズ共通

Limit Lineのテーブルが開くので、{Frequency}, {Amplitude}を使用し周波数とリミット値を適宜入力する。



Limit Lineを表示する

Xシリーズ共通

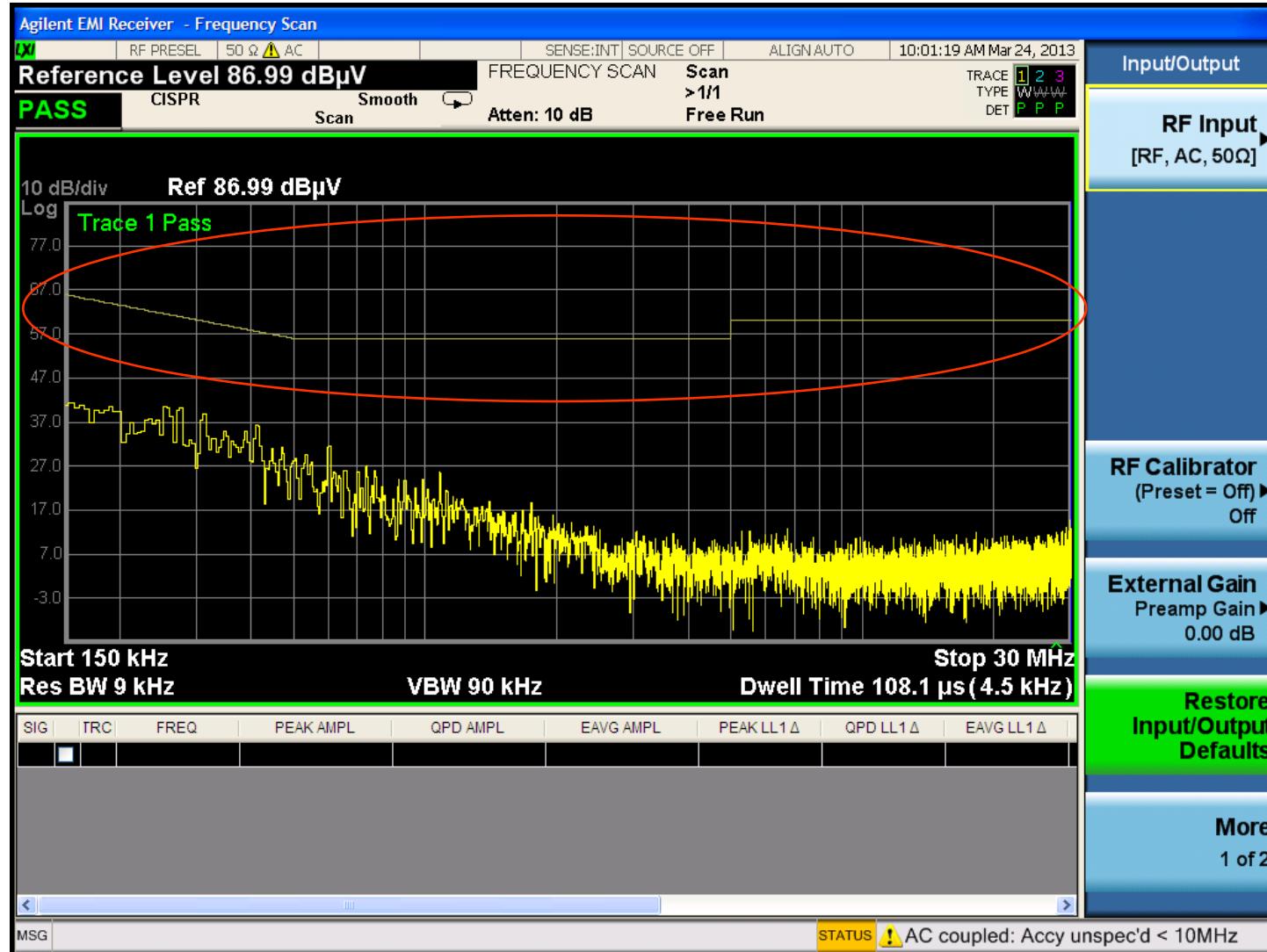
Limit Lineを表示するには一度掃引する。
[Sweep], {Start} もしくは[Restart]



Limit Lineを表示する

Xシリーズ共通

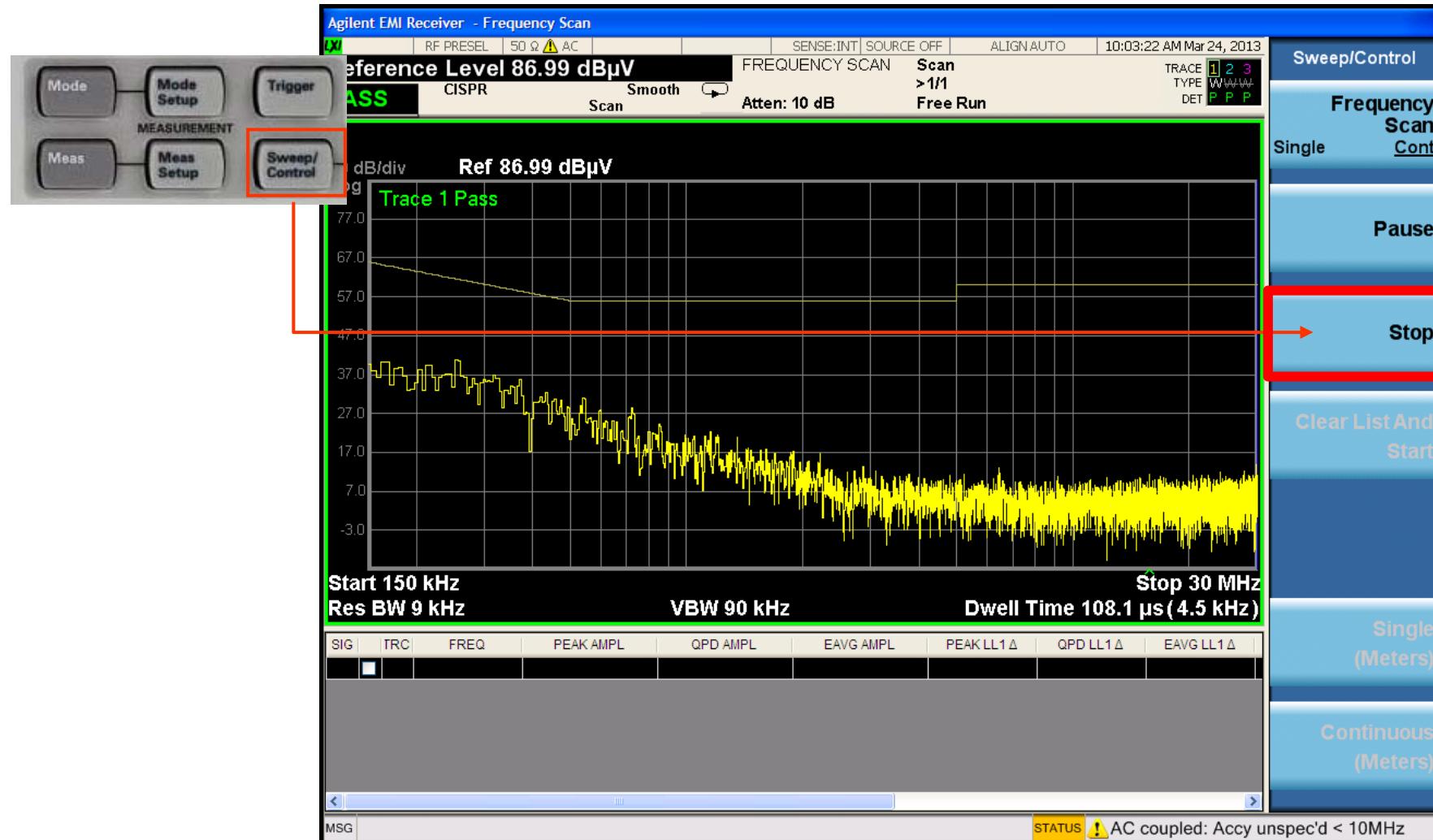
Limitが表示された事を確認して下さい。



波形のアップデートを止める

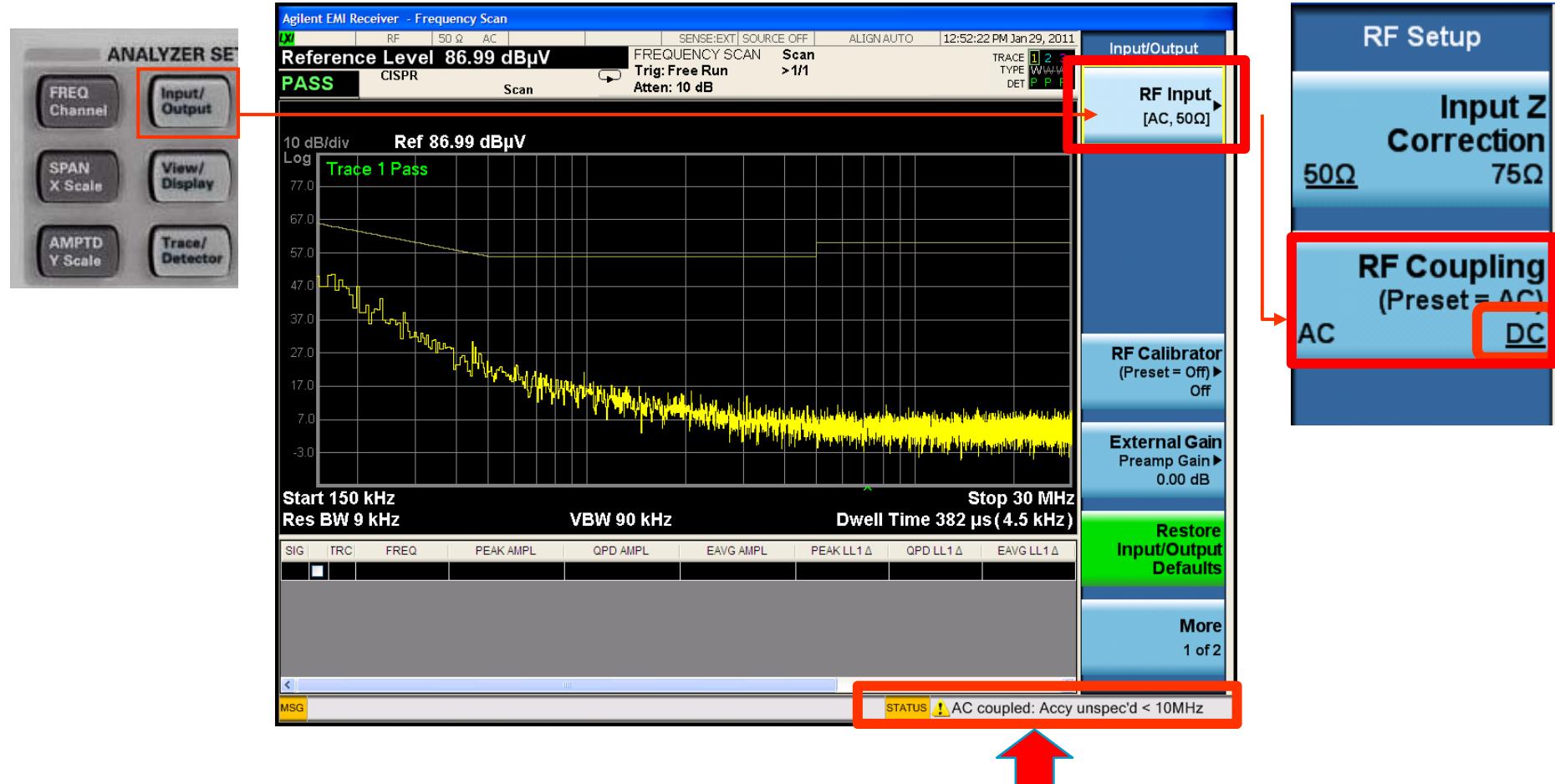
Xシリーズ共通

[Sweep/Control], {Stop} 押す



スタート周波数が10MHz未満は必ずDCカップリングにする

[Input/Output], {RF Input}, {RF Coupling}を押し DCに下線が引かれるようにする



AC coupled: Accuracy unspec'd <10MHz が表示された時はdc成分が入力されていない事を確認してからdcカップルに変更して下さい。(次項参照)

スタート周波数が10MHz未満は必ずDCカップリングにする

EXA以外

[Input/Output], {RF Input}, {RF Coupling}を押し DCに下線が引かれるようにする

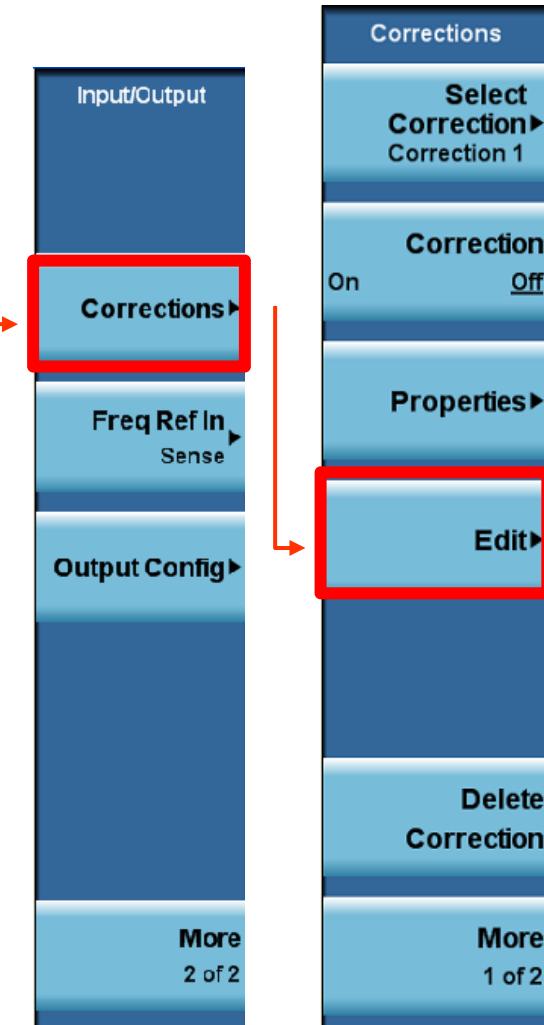
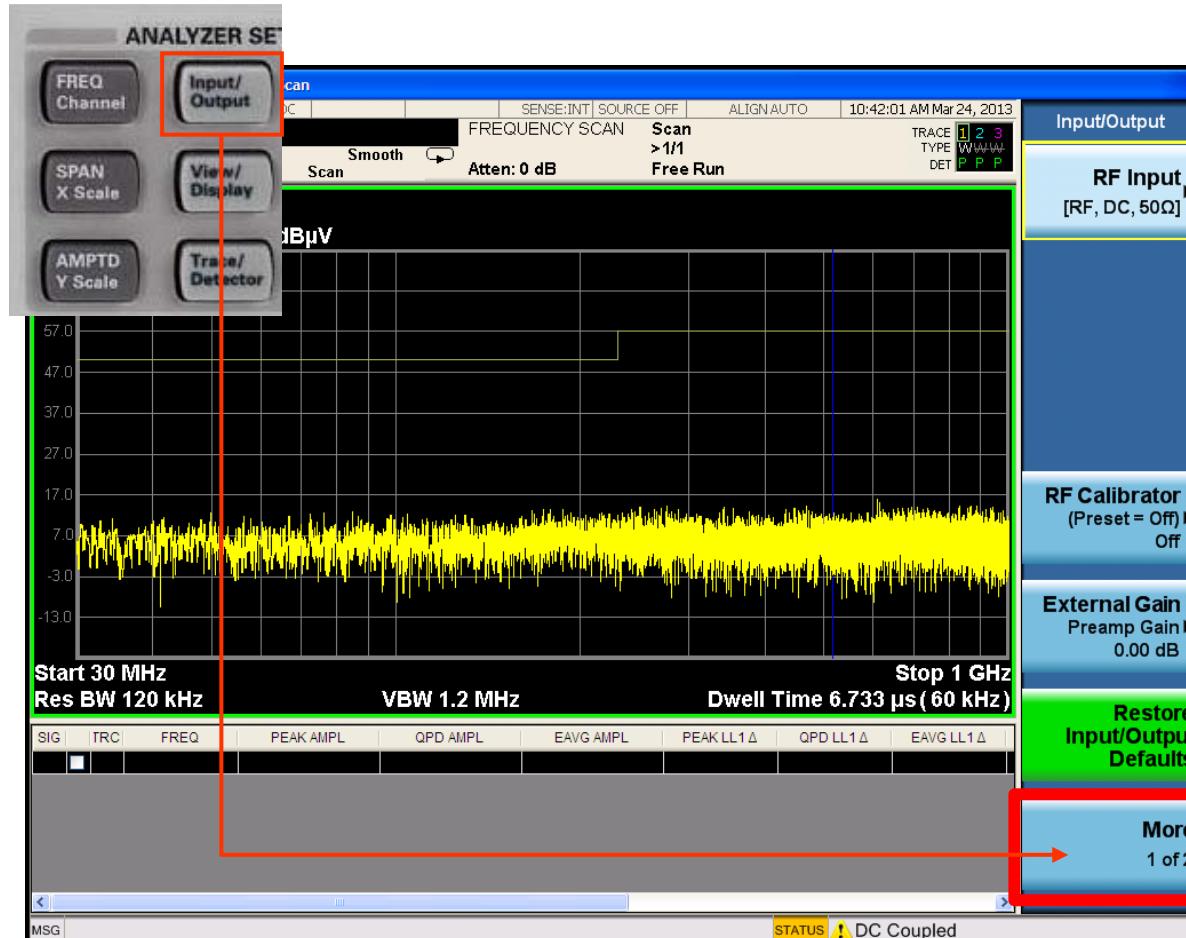


dcカップルに変更すると“DC Coupled”と表示されます。

Correction(補正值)を編集する

Xシリーズ共通

補正值を編集するには
[Input/Output], {More 1 of 2}, {Corrections}, {Edit}を選択。



Correction(補正值)を編集する

Xシリーズ共通

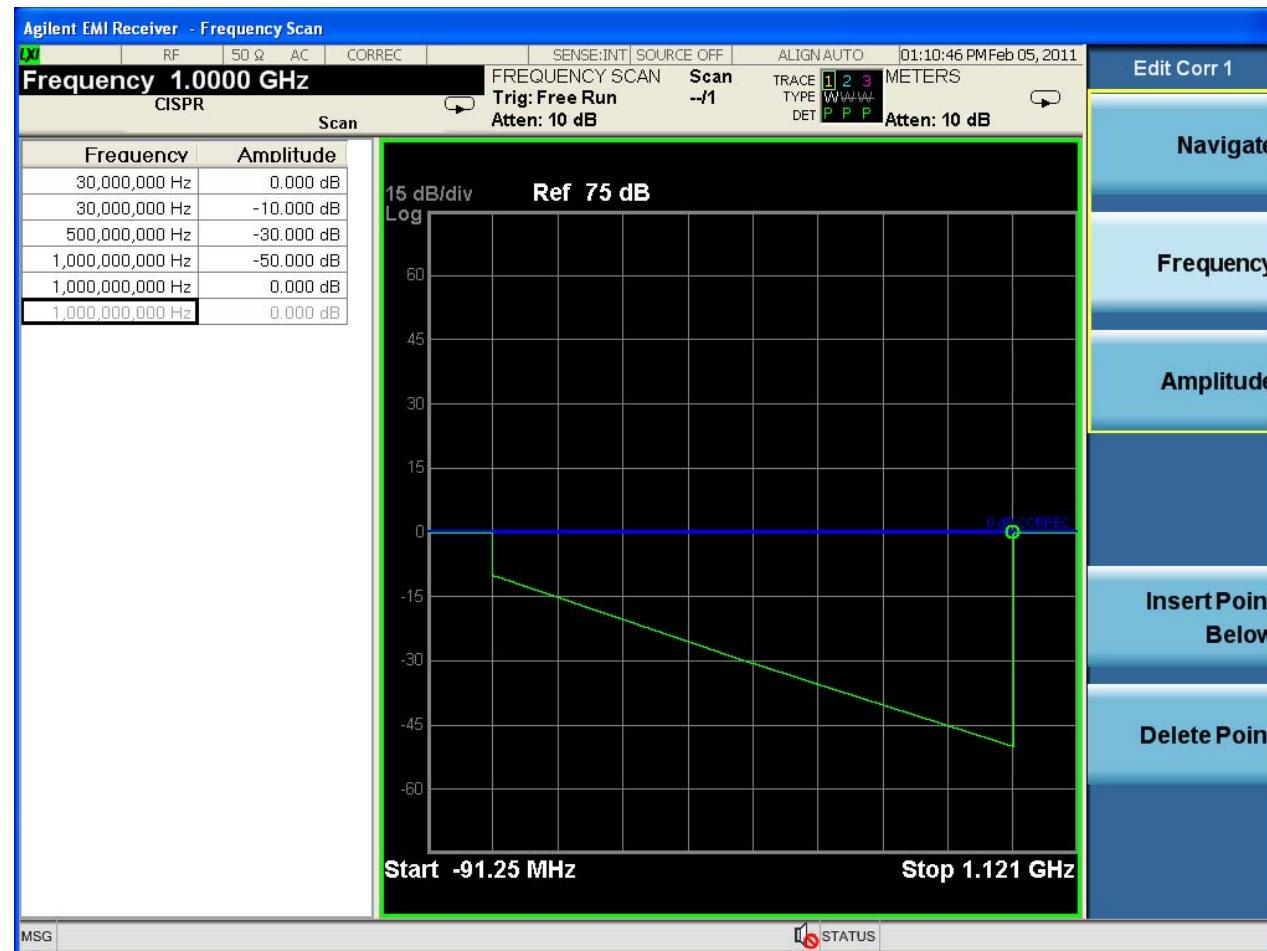
補正值テーブルが開くので、{Frequency}, {Amplitude}を使用し周波数と補正值を適宜入力する。

!!注!!

Correction(補正值)は減衰値を正の値として入力します。

例) アンテナファクタは正の値、プリアンプなどは負の値として入力して下さい。

!!注!!

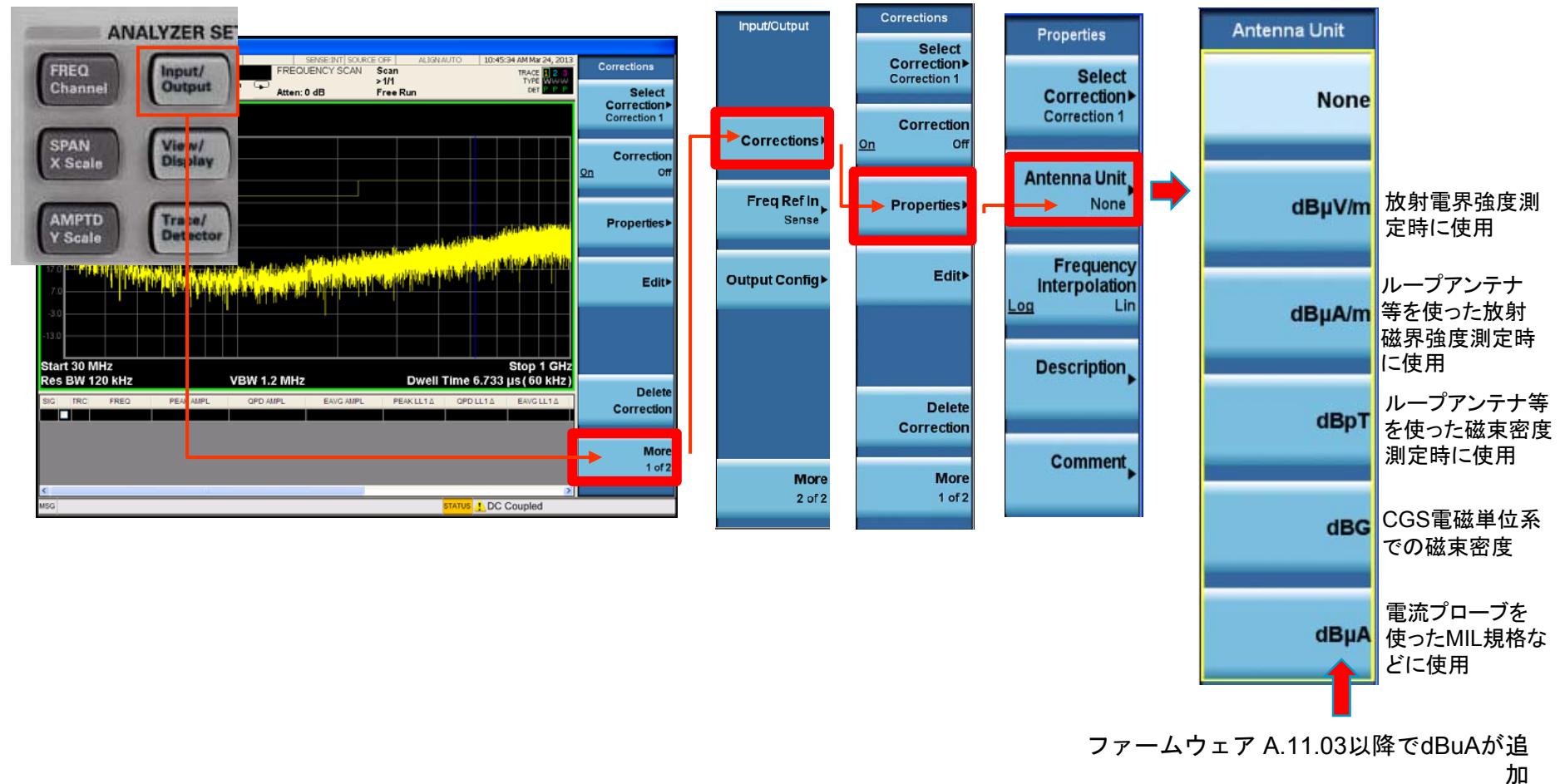


(この例は、10dB Gain@30MHz, 30dB Gain@500MHz, 50dB Gain@1GHzを持つプリアンプです)

Correction(補正值)のアンテナ単位を有効にする

Xシリーズ共通

dBuV/mやdBuV, dBuAなどの単位を設定するには、
[Input/Output], {More 1 of 2}, {Corrections}, {Properties}, {Antenna Unit}を押し適宜設定する。

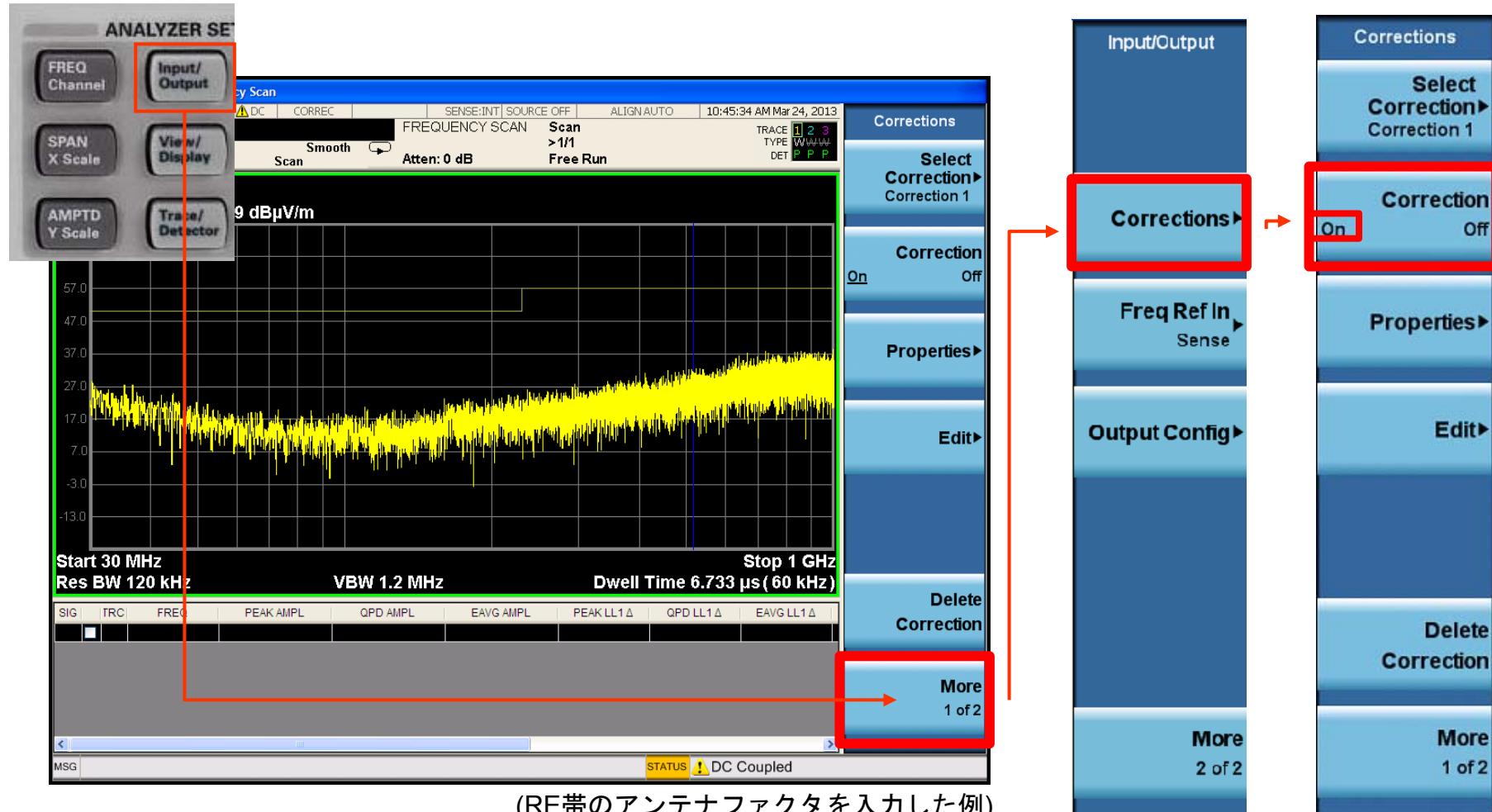


Correction(補正值)をONにする。

Xシリーズ共通

補正值を適用するには

[Input/Output], {More 1 of 2}, {Corrections}, {Correction}をONにする。

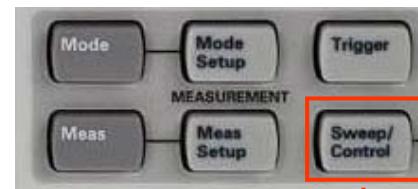


Correction(補正值)された波形を表示する

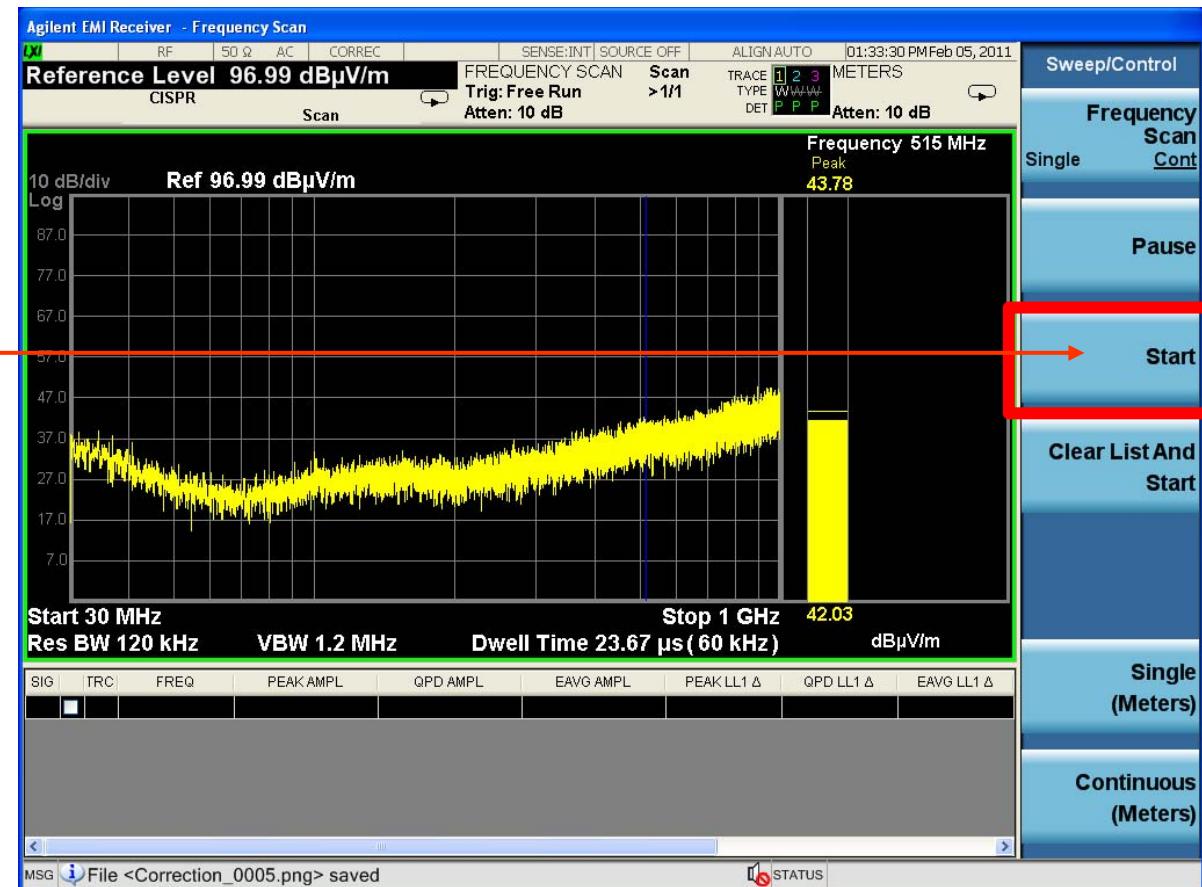
Xシリーズ共通

補正された波形を表示するには一度掃引する。

[Sweep], {Start} もしくは[Restart]



もしくは

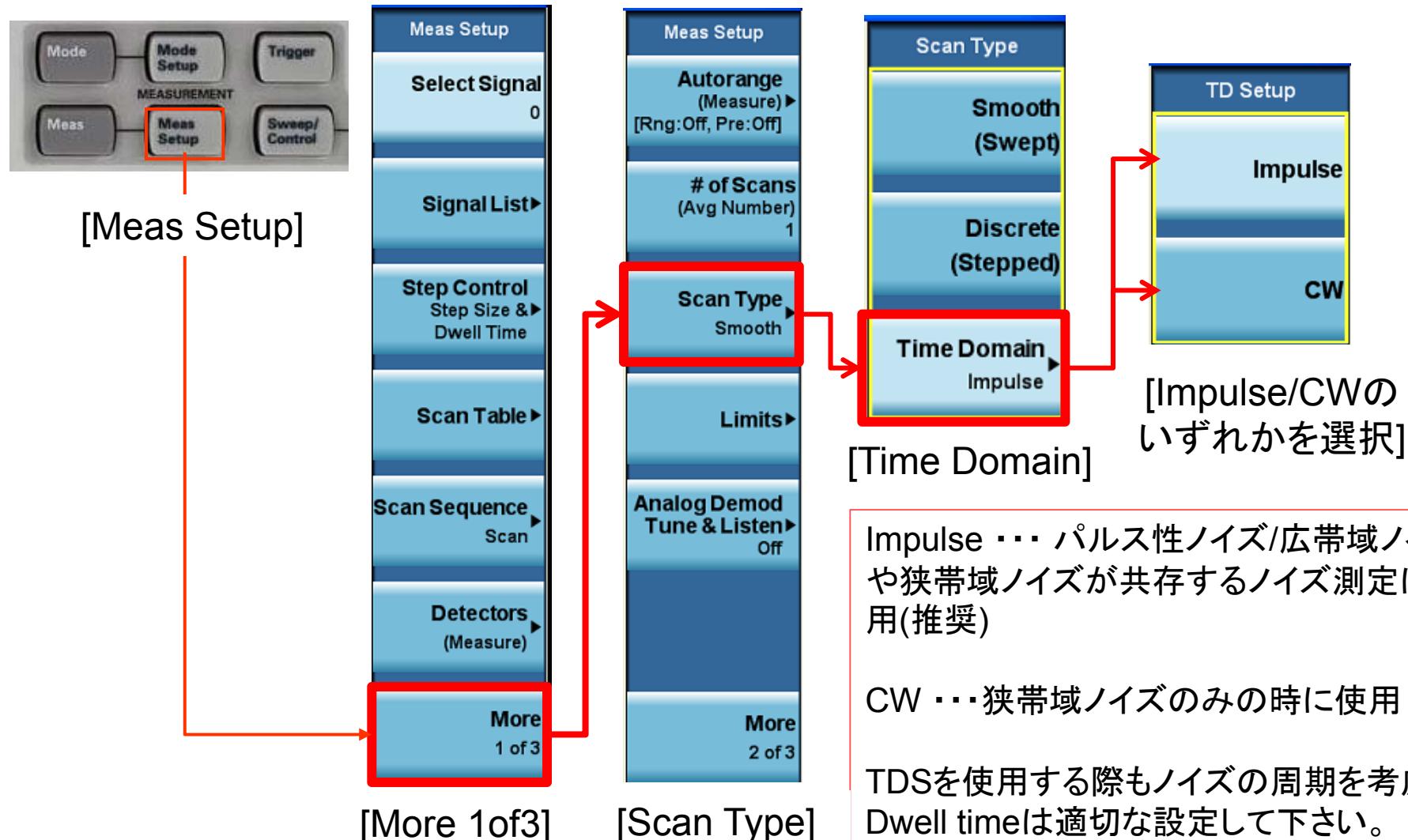


(RE帯のアンテナファクタを入力した例)

タイムドメインスキャン(TDS)の設定

N9038Aのみ
DP2ボード, オプションTDS必須

TDSは自動車関連規格および民生品の伝導性ノイズ測定に有効です。



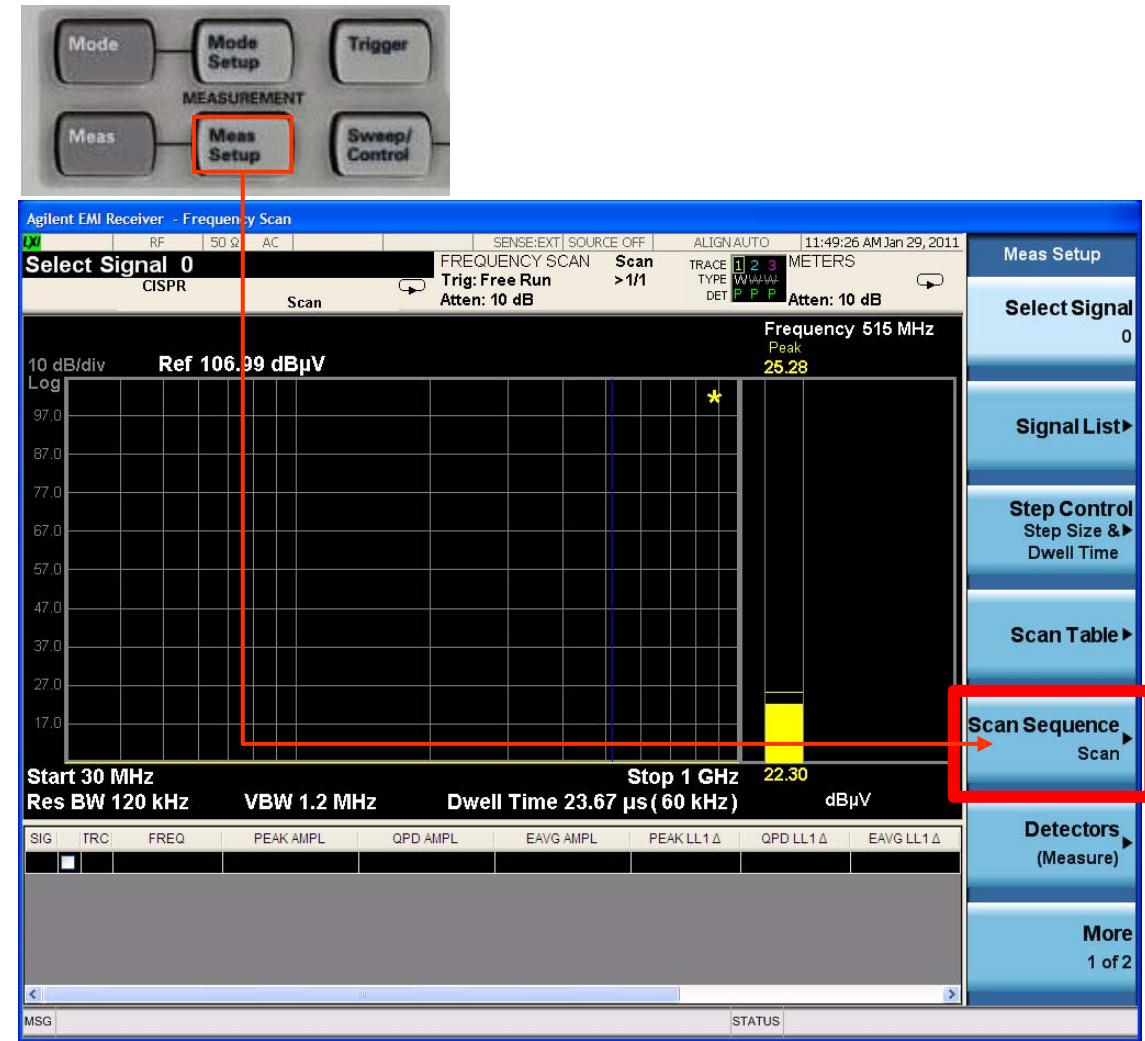
Impulse … パルス性ノイズ/広帯域ノイズや狭帯域ノイズが共存するノイズ測定に使用(推奨)

CW … 狹帯域ノイズのみの時に使用

TDSを使用する際もノイズの周期を考慮し Dwell timeは適切な設定して下さい。

スキャンの種類

スキャンには6種類あります。



Xシリーズ共通

スキャンのみ

Limit(Margin)を超えた信号の検出

スキャン+ピーク検索
+Peak/QP/AVE測定

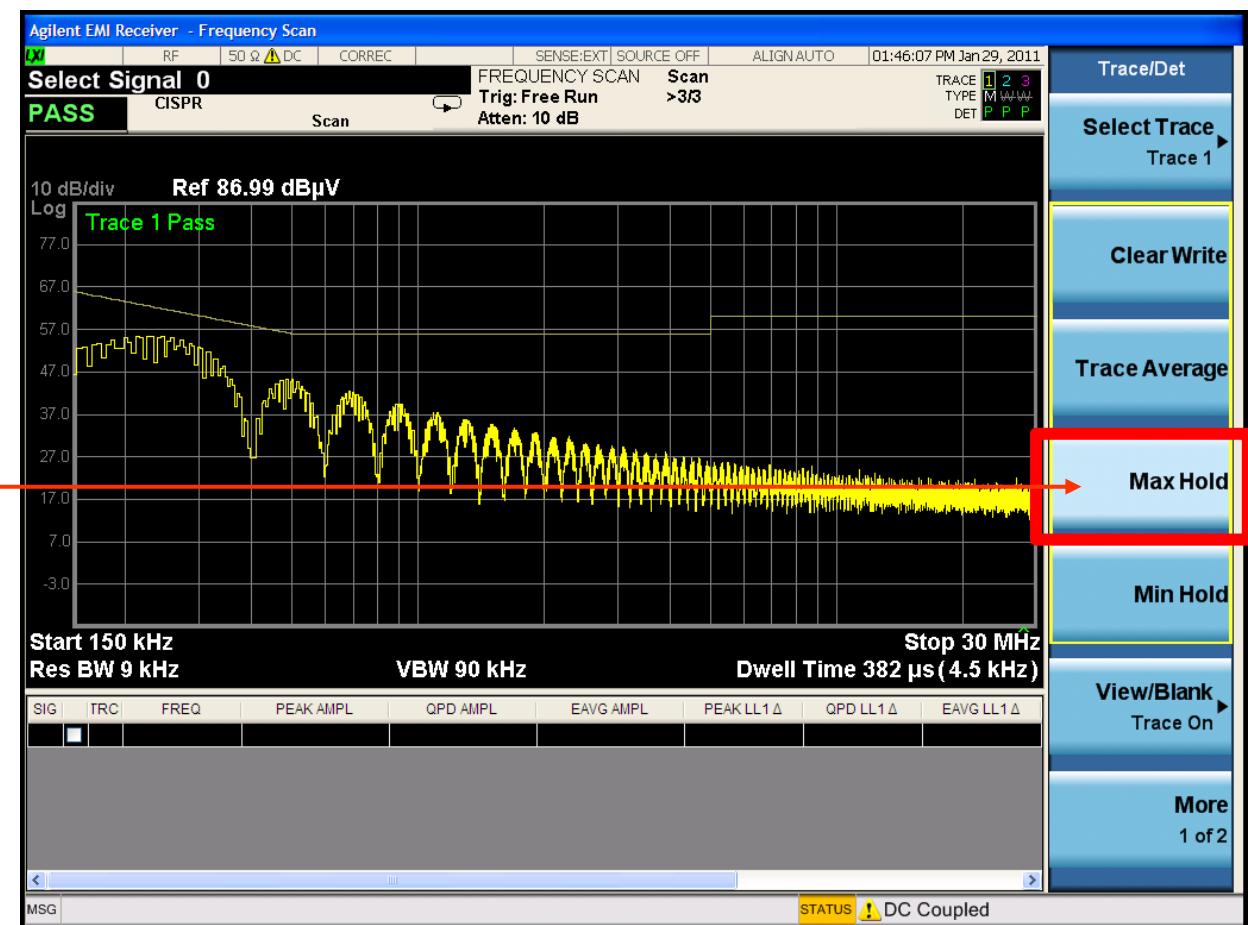
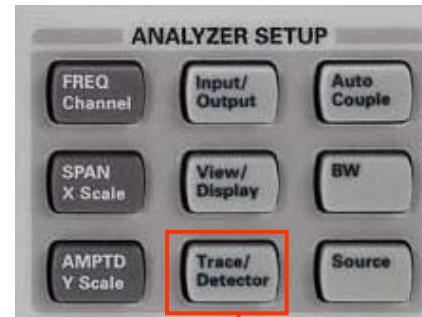
スキャン+ Peak検索

ピーク検索+QP/AVE
の測定

任意の周波数の
Peak/QP/AVEの測
定

測定対象物の電源を入れスキャンを開始する～Scan Only～

Max Holdを行う場合 : [Trace/Detector], {Max Hold}を選択し、
[Sweep/Control], {Start} もしくは[Restart]を押す



もしくは



Xシリーズ共通

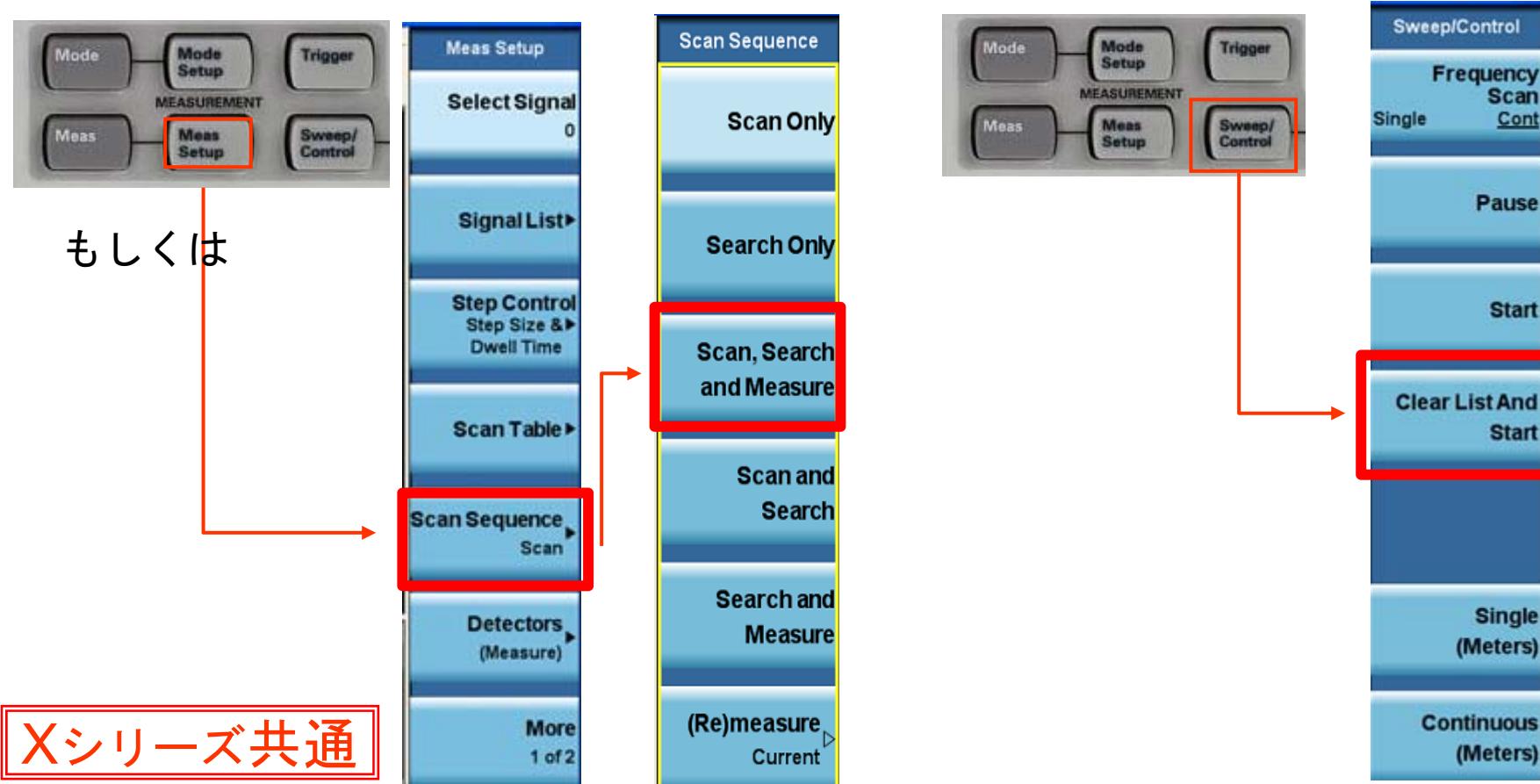
測定対象物の電源を入れスキャンを開始する～Scan & Search～

ここではLimit Line (Margin) を超えた信号のリスト表示を行う。

Limit Line設定後に以下の操作を行う。

[Meas Setup], {Scan Table}, {Scan and Search},

[Sweep/Control], {Clear List and Start}を押すと測定が始まる。



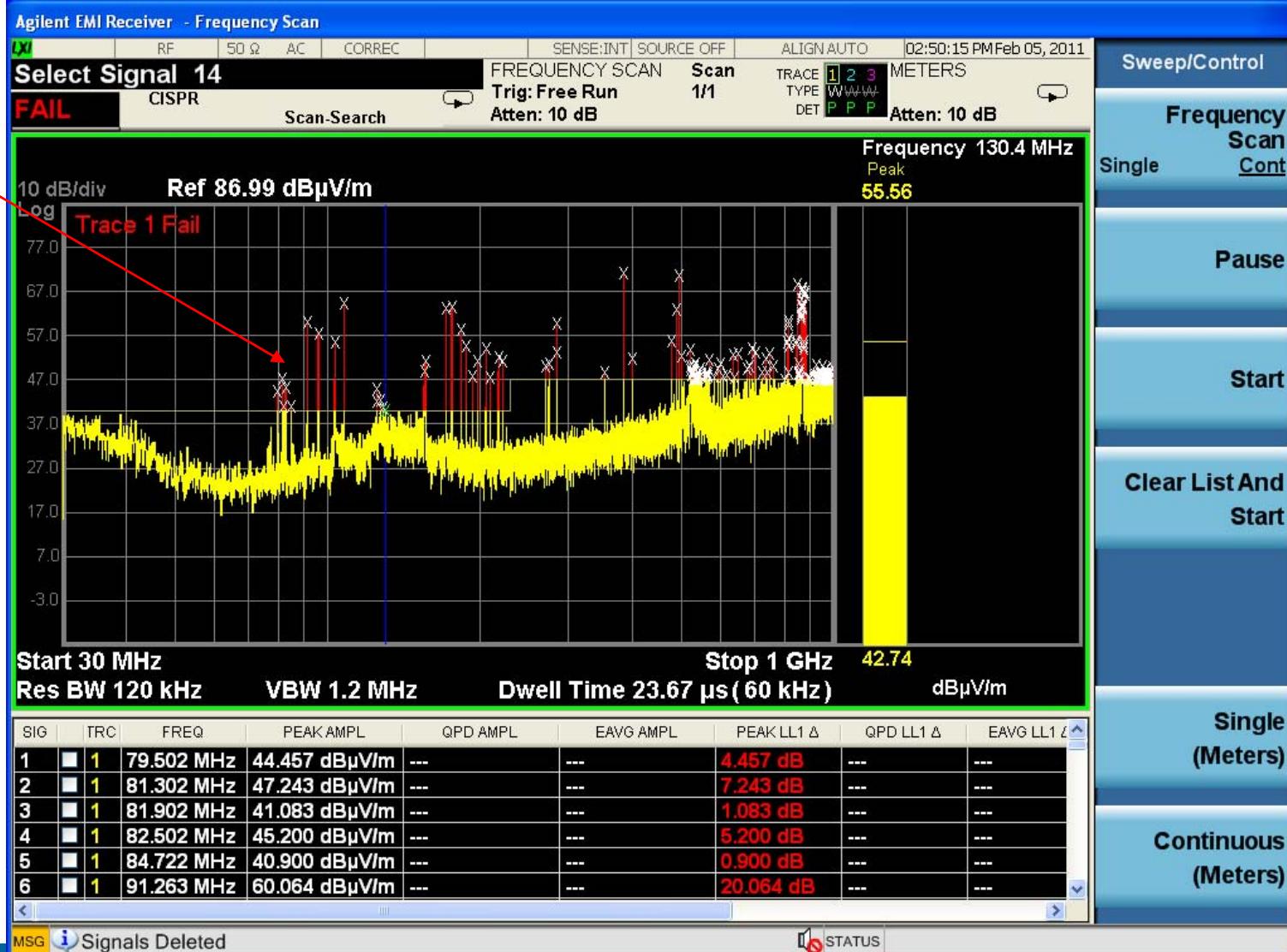
測定対象物の電源を入れスキャンを開始する～Scan & Search～

以下のような結果が表示される。

Xシリーズ共通

Limitを超えた波形は赤で表示される。

Limitを超えた波形の周波数とレベルがリストアップされる。

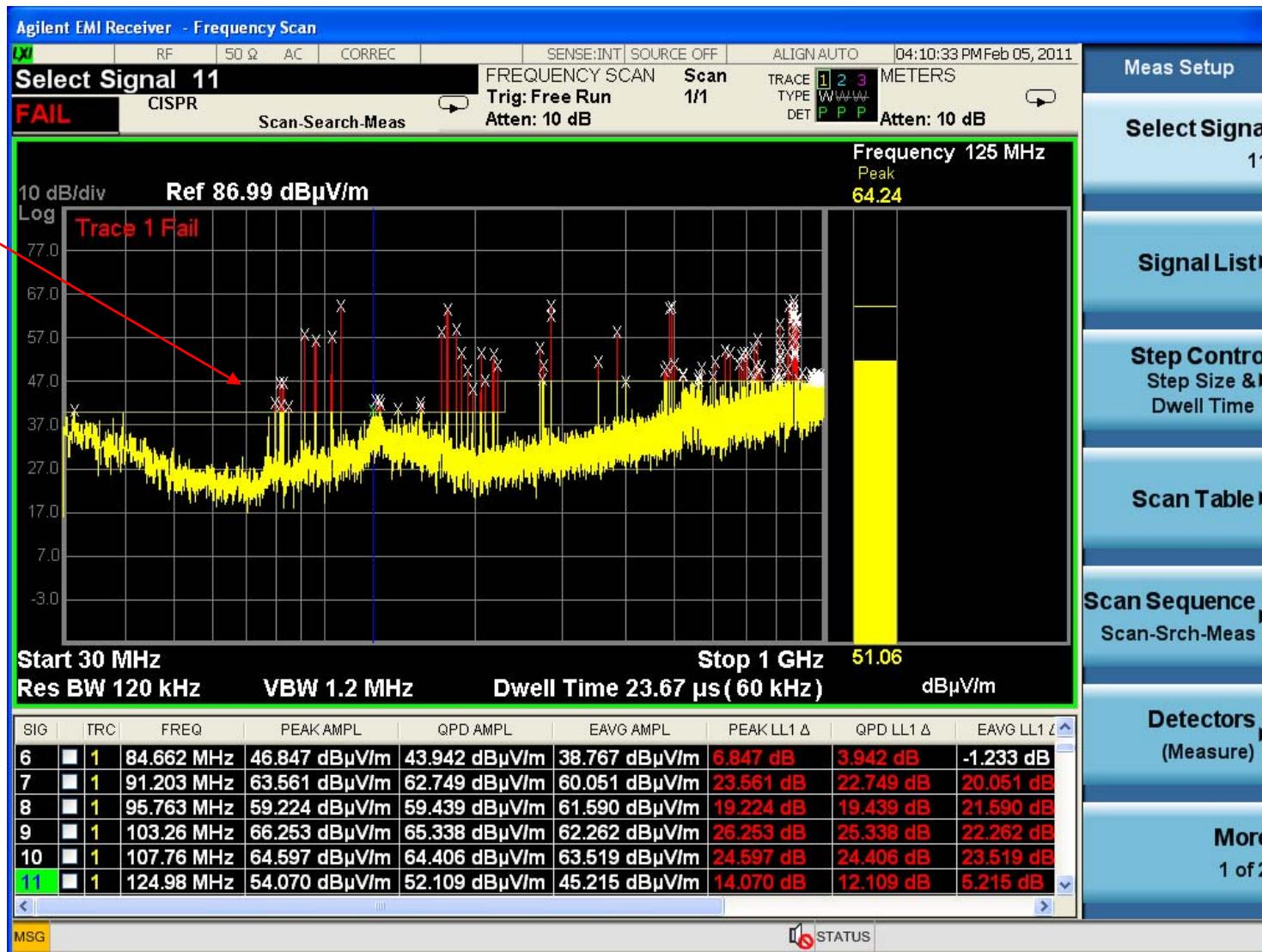


Xシリーズ共通

測定対象物の電源を入れスキャンを開始する

～Scan & Search & Measure～ (スキャン/サーチ/Peak/QP/AVEを一度に測定)

Limitを超えた波形は赤で表示される。

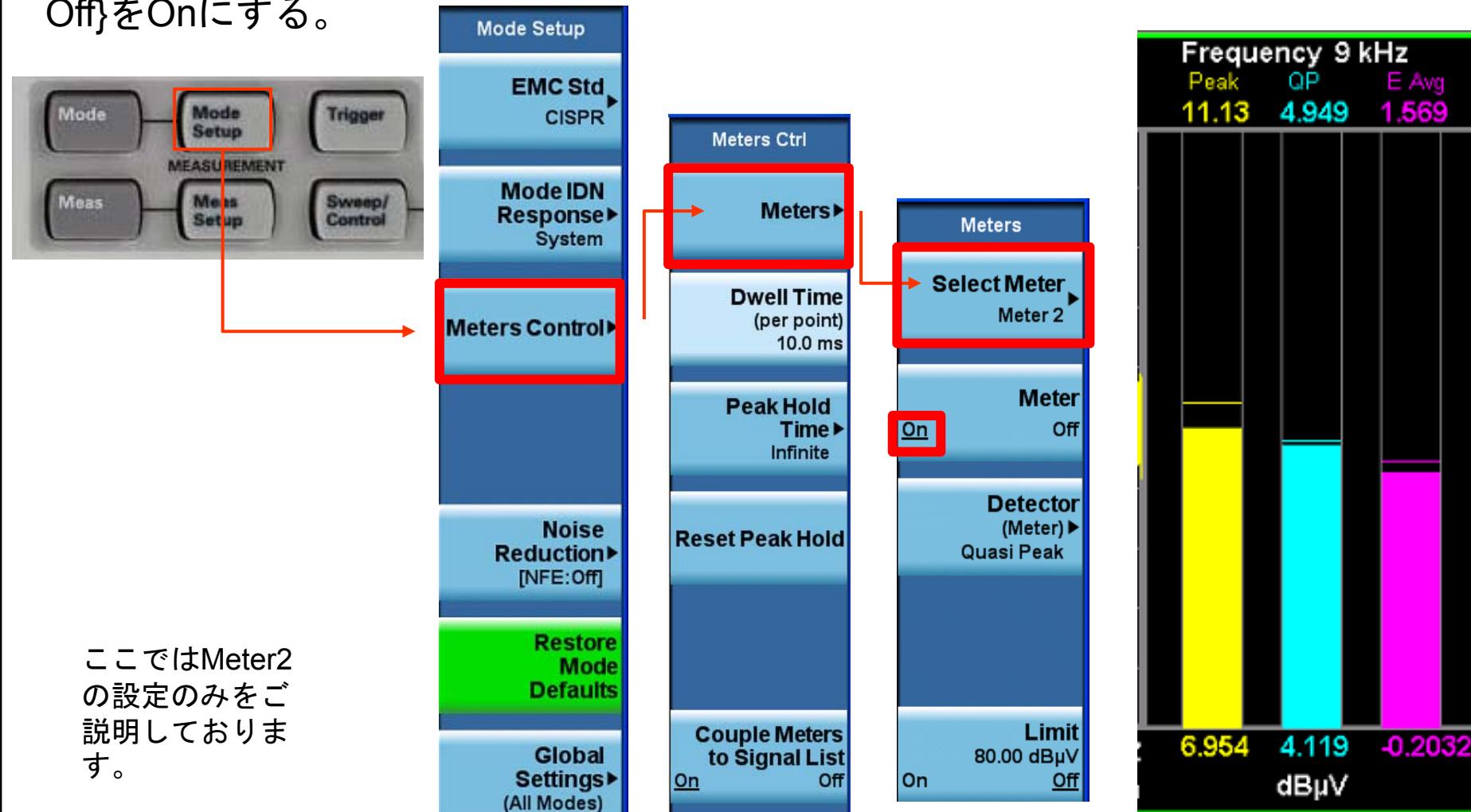


Limitを超えた波形の周波数と Peak/QP/Ave のレベルがリストアップされる。

Peak/QP/Aveのメータ表示をする

Xシリーズ共通

[Mode Setup], {Meters Control}, {Meters}, {Select Meter2}, {Meter On Off}をOnにする。同様に、[Mode Setup], {Meters Control}, {Meters}, {Select Meter3}, {Meter On Off}をOnにする。



ここではMeter2
の設定のみをご
説明しております。

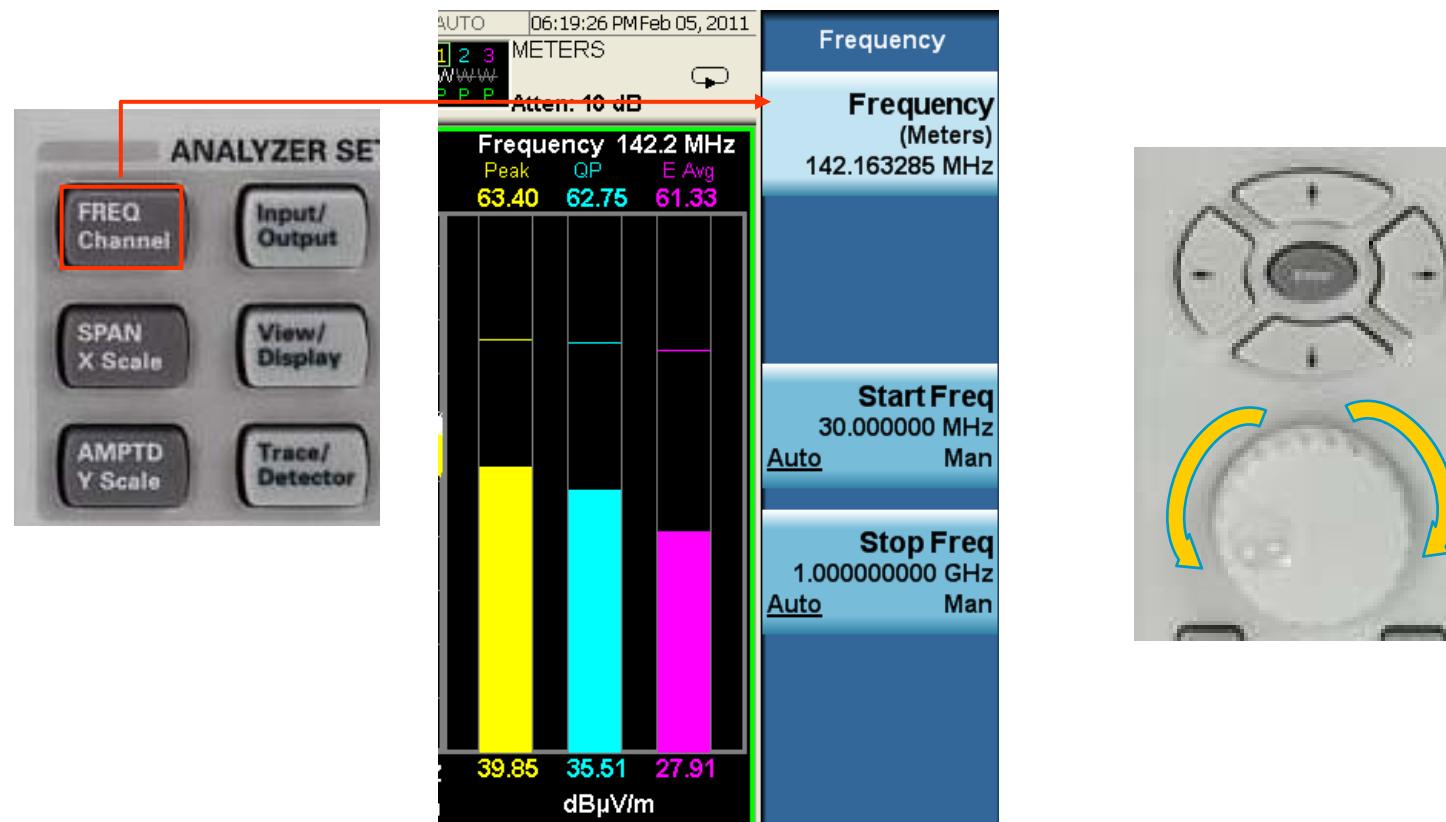
メータの周波数を変更する

Xシリーズ共通

メータの周波数を変更するには3通りあります。

1. 直接メータの周波数を変更する。

[Freq], {Frequency(Meters)}を選択しノブを回転させる。



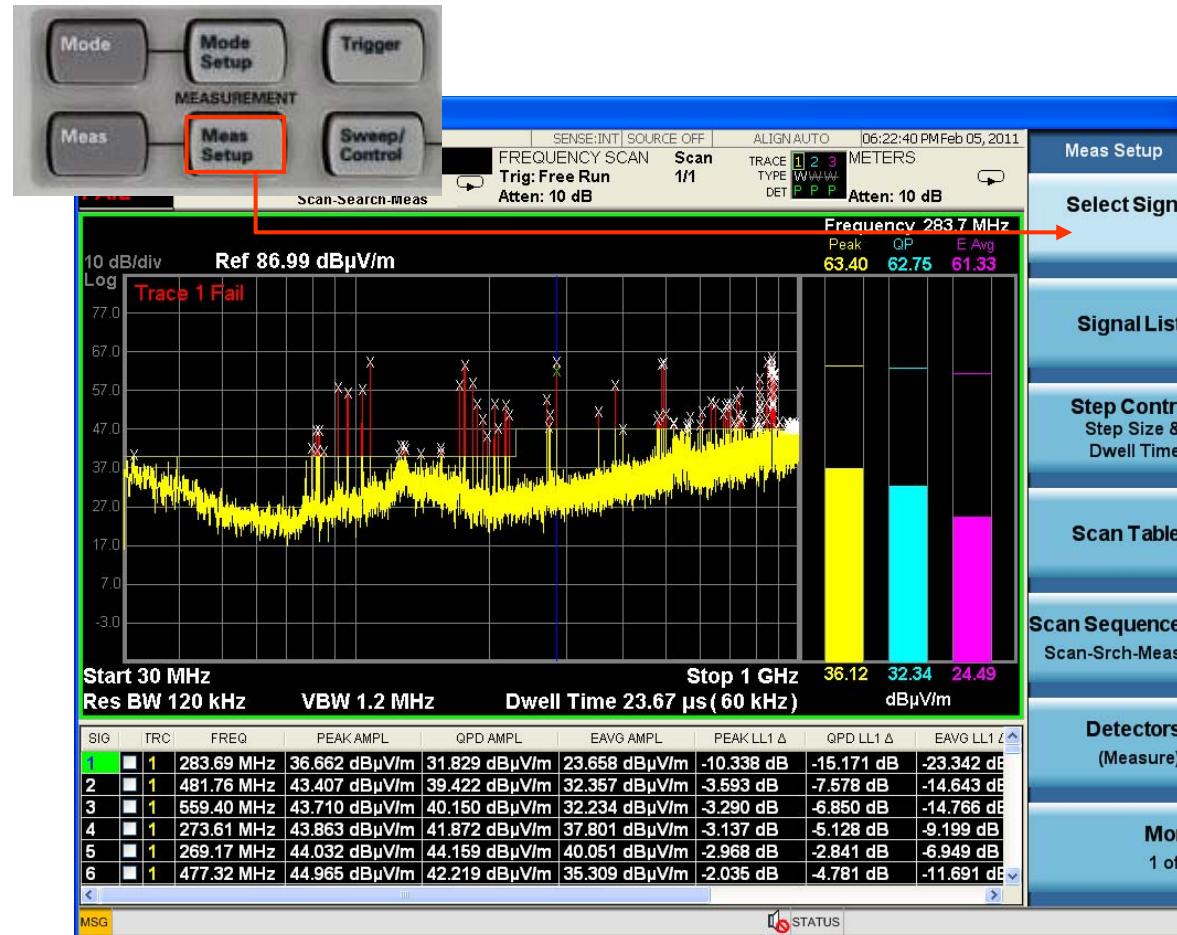
メータの周波数を変更する

Xシリーズ共通

メータの周波数を変更するには3通りあります。

2. リストされた信号の周波数をメーター周波数に設定する。

[Meas Setup], {Select Signal} 上下キーを使用し、リストにある周波数を選択。

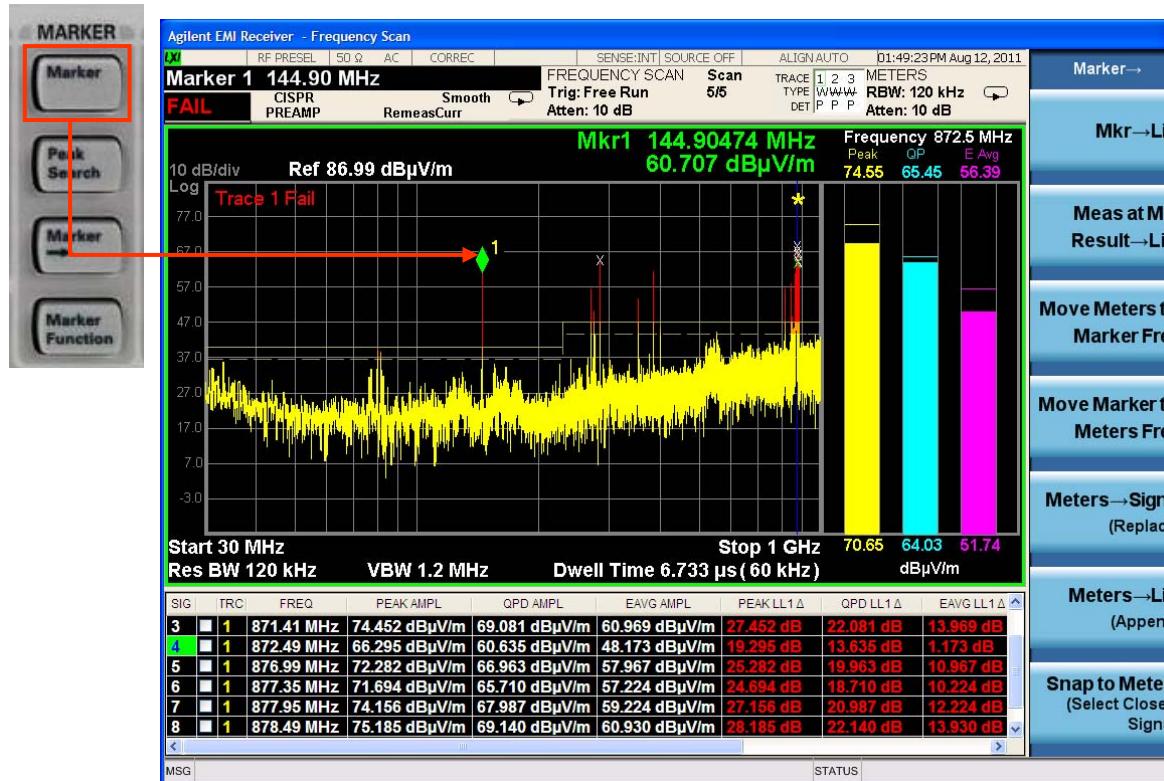


メータの周波数を変更する

Xシリーズ共通

3. マーカーの周波数をメータの周波数に合わせる。

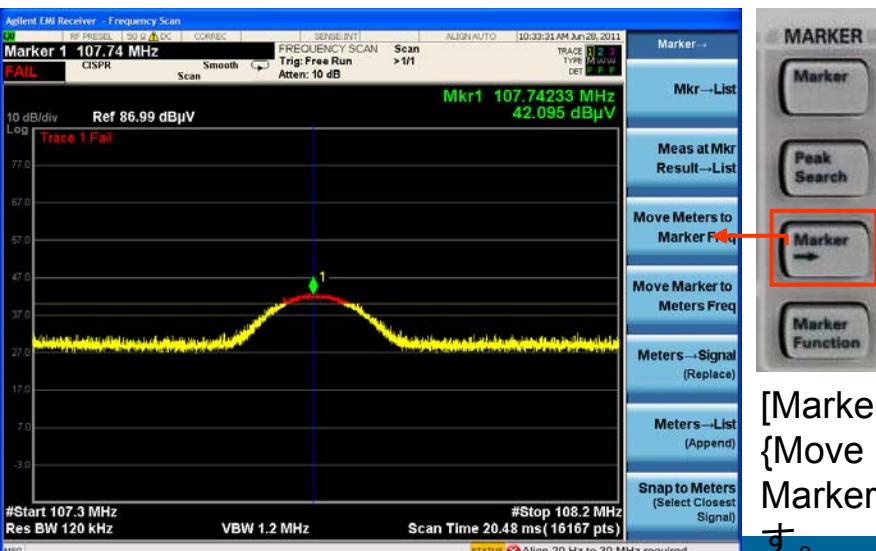
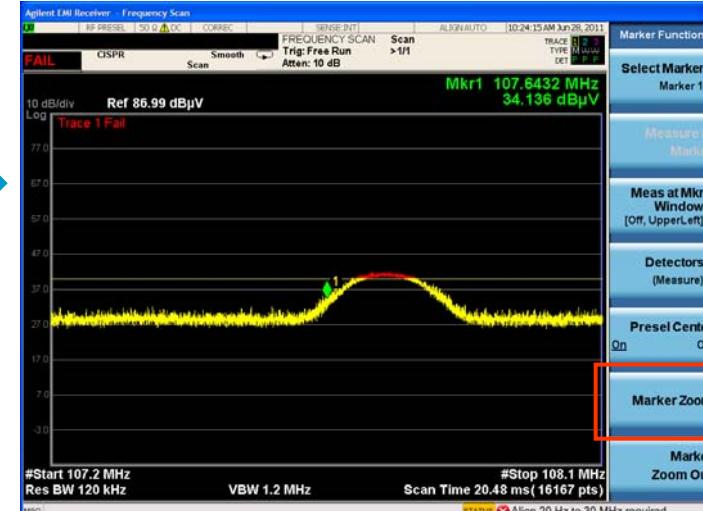
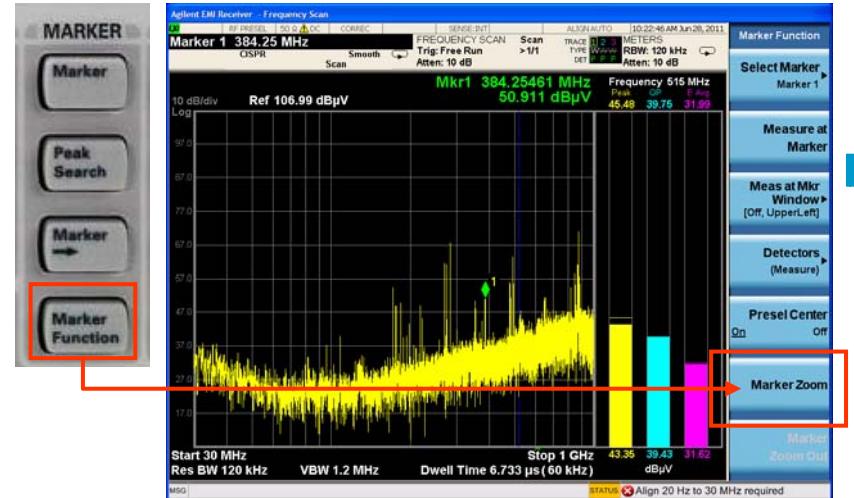
[Marker]を押し、所望の周波数に合わせ、{Mkr->Meters}を押す



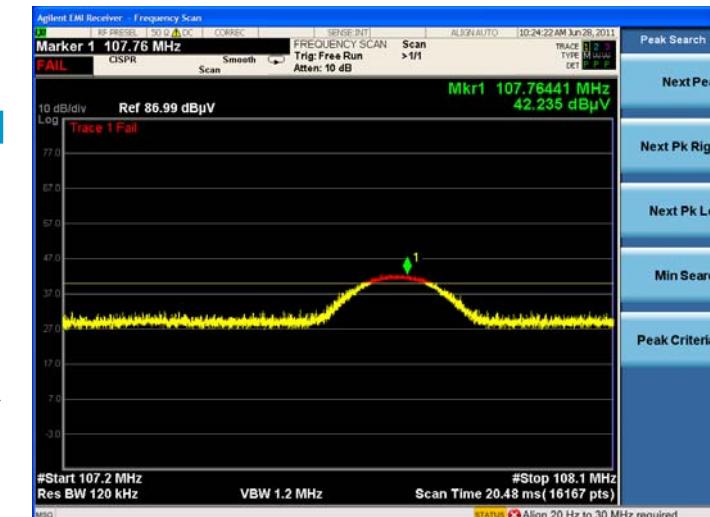
マーカーズームを使い更に周波数を絞り込みPeak/QP/AVEの値を測定する ～微調～

Xシリーズ共通

[Marker Function]を押し、{Marker Zoom}を押す。



[Marker->]を押し、
{Move Meter to
Marker Freq}を押す。

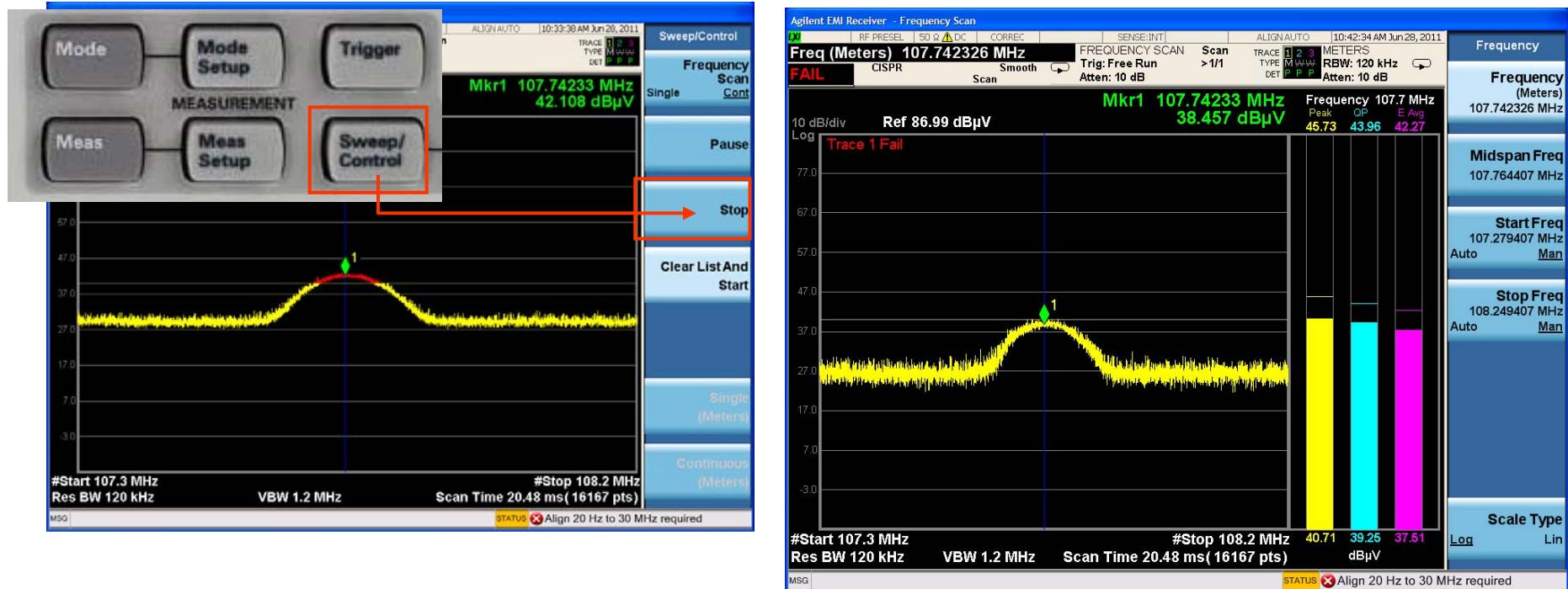


Peak
Searchを
押す。

マークームズームを使い更に周波数を絞り込みPeak/QP/AVEの値を測定する ～微調～

MXE/Xシリーズ共通

一度、掃引を止めてメータでPK/QP/AVEの値を読む。(このとき周波数を調節しても構わない)
[Sweep/Control]を押し、{Stop}を押すとメーターが表示される。

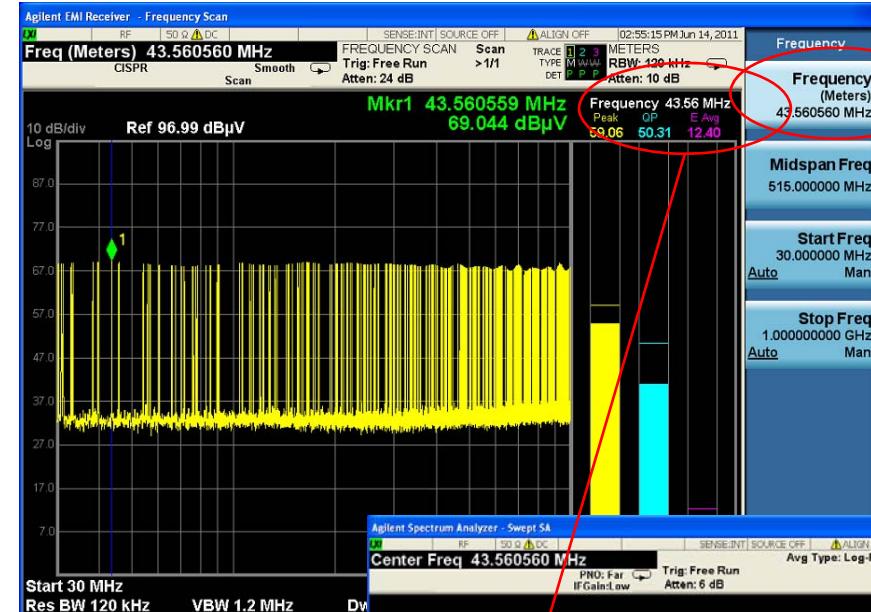
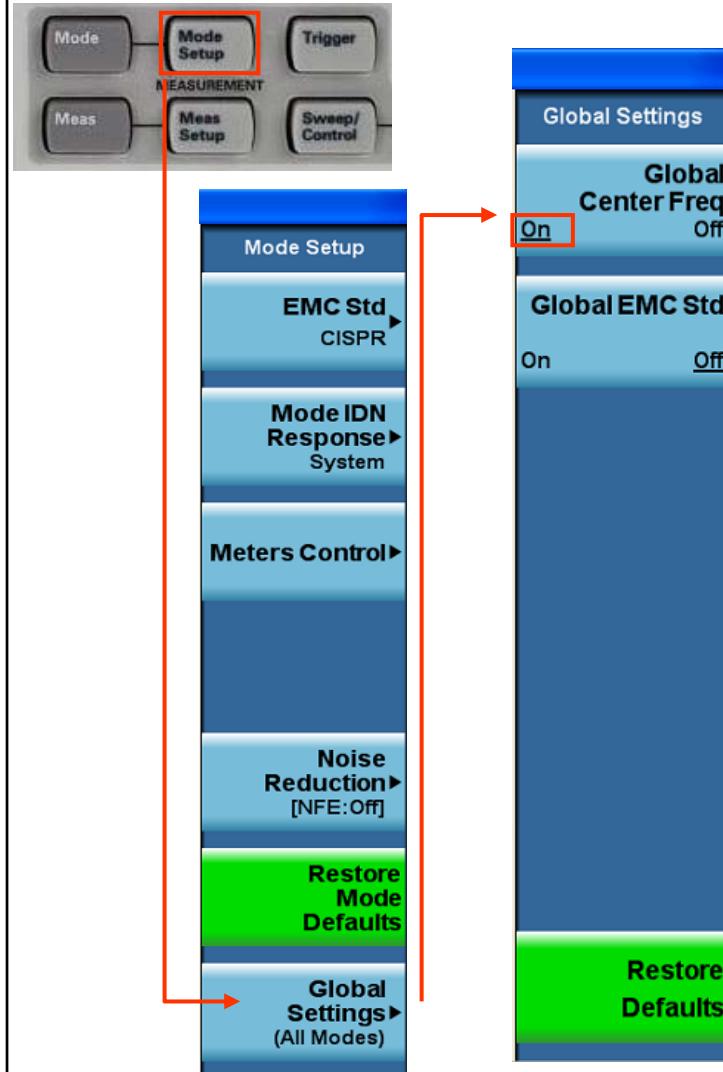


[Frequency], {Frequency}を押して周波数を変更することが可能。(スペクトラム上にある青いラインがメータの周波数を一致する)

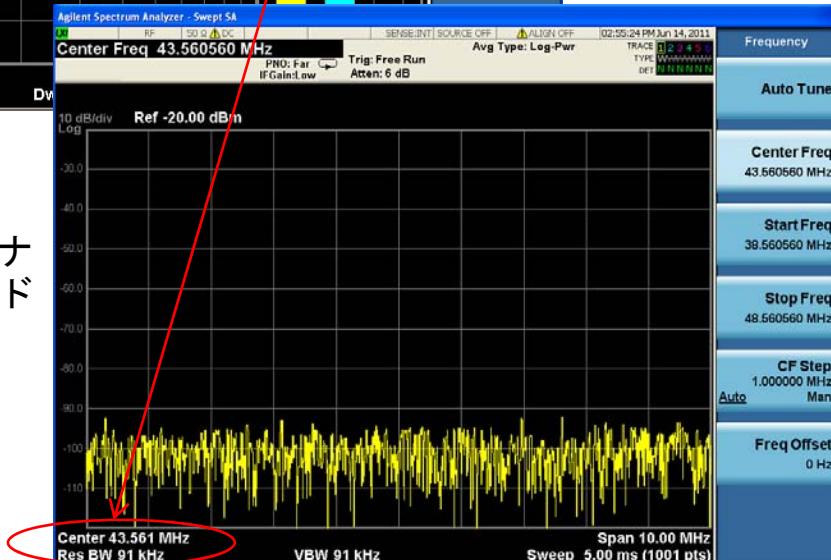
レシーバモードの周波数とスペアナモードの中心周波数をリンクさせる

[Mode Set up], {Global Setting}, {Global Setting}をOnにする。

Xシリーズ共通



レシーバ
モード

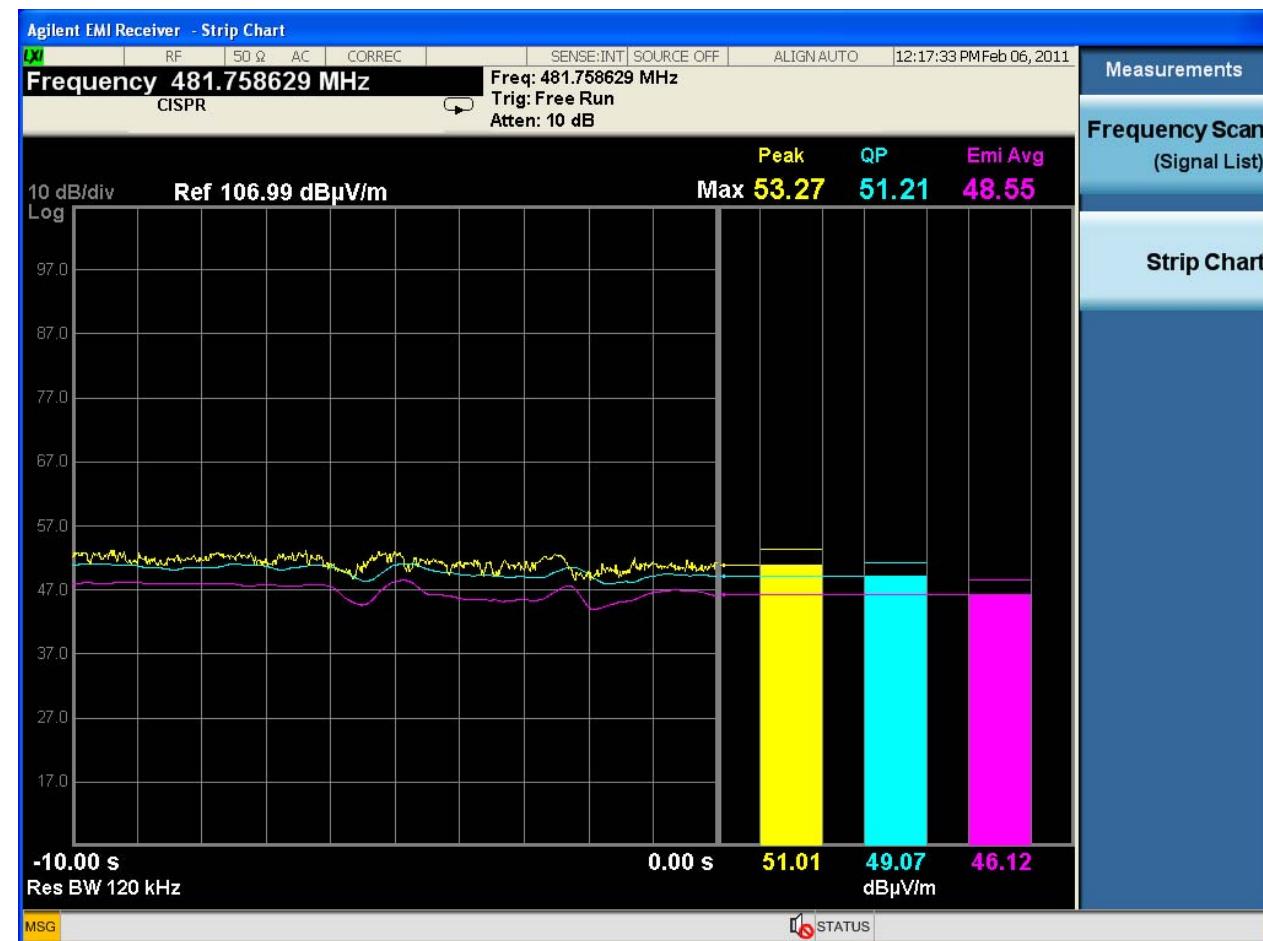
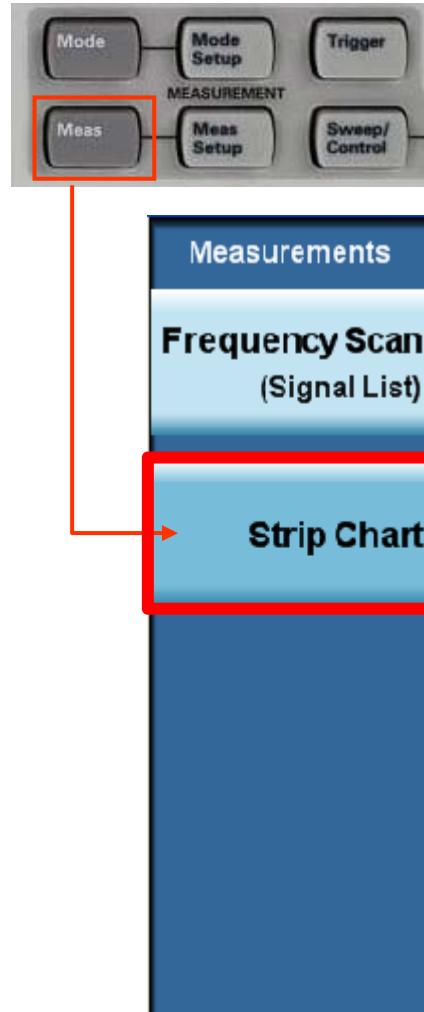


スペアナ
モード

Strip Chartを表示する

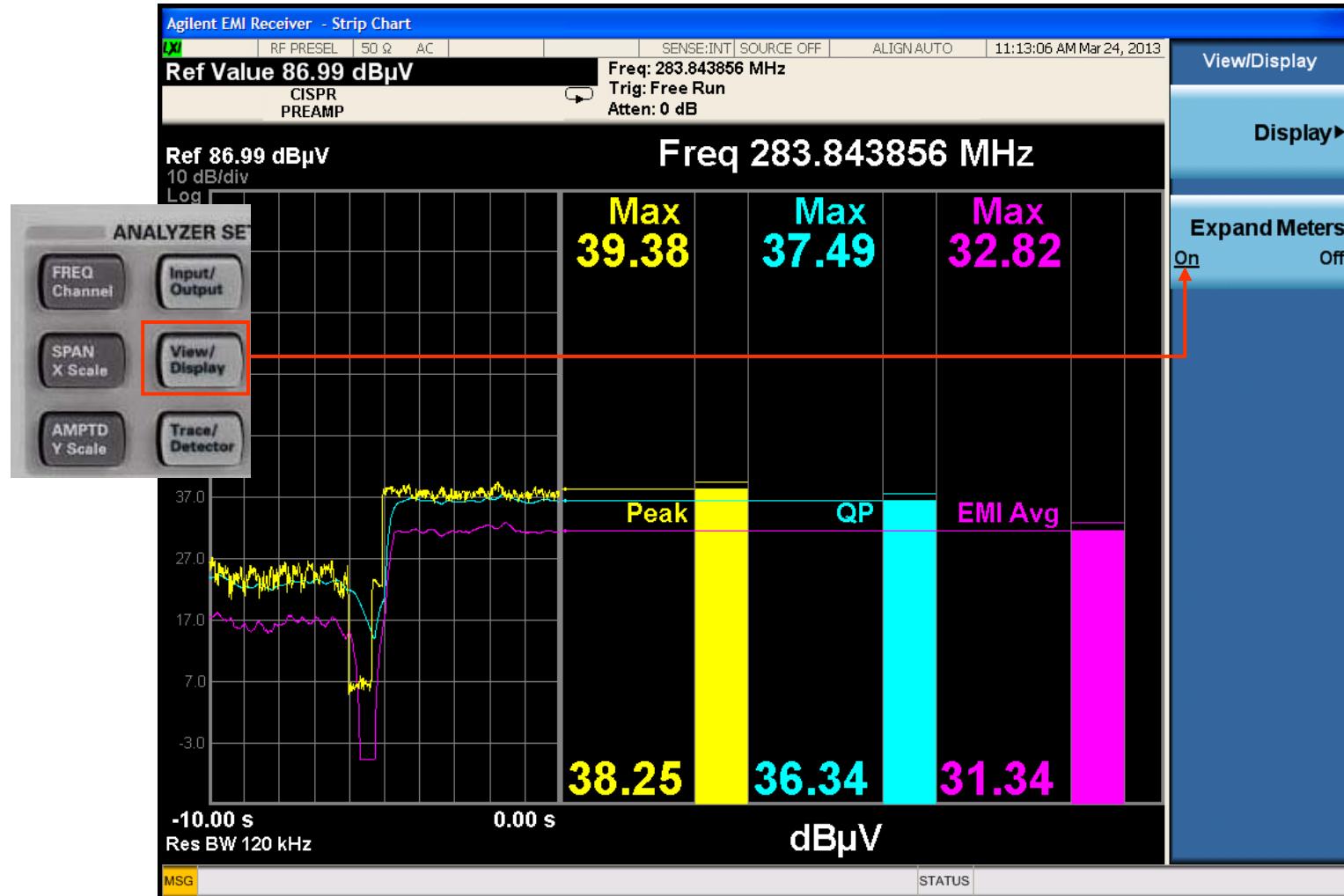
Xシリーズ共通

任意周波数の時間経過におけるPeak/QP/Average/Rms Ave(最大3つ)のレベルを表示する。



Strip Chartのメータ表示部を拡大する(FW. A.11.03以降) Xシリーズ共通

[View/Display], {Expand Meter}でONにする。



Expand Meterを
Onにします。

Strip Chartの横軸表示を変更する

Xシリーズ共通

横軸(時間表示)の変更をするには、[Span]を押し適宜調節する。



リファレンスレベルの設定

横軸の設定
(1目盛辺りの数値を入力)

取得時間の設定
(最大120分)

フルスケール表示

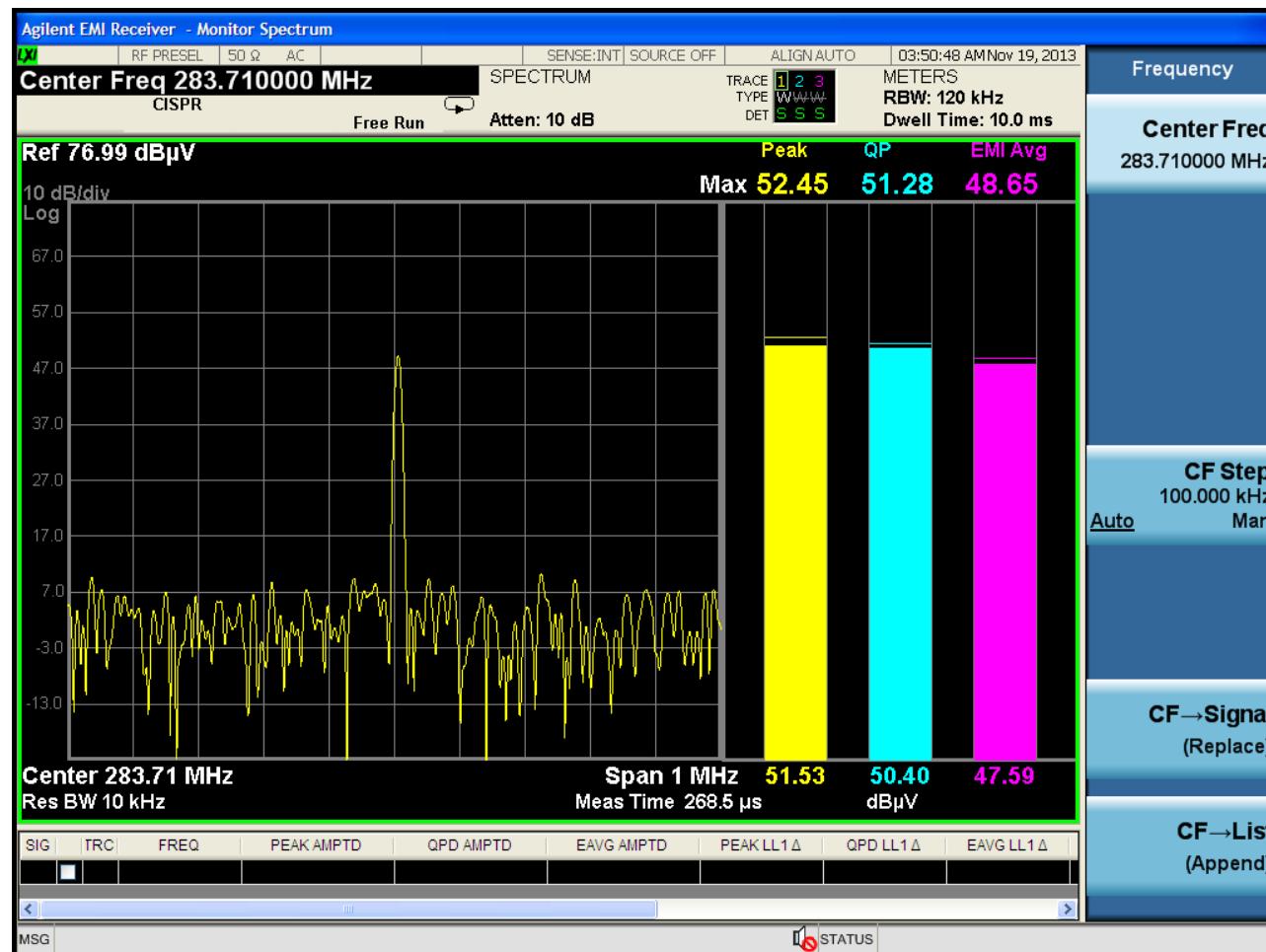
モニタースペクトラムを使用する

N9038Aのみ

モニタースペクトラムを使用するには、FW A.13.58以降が必須です。

また、既存のN9038Aからアップグレードするにはハードウェアの変更が必要となります。

アップグレードキット型番:N9038AK-HL4



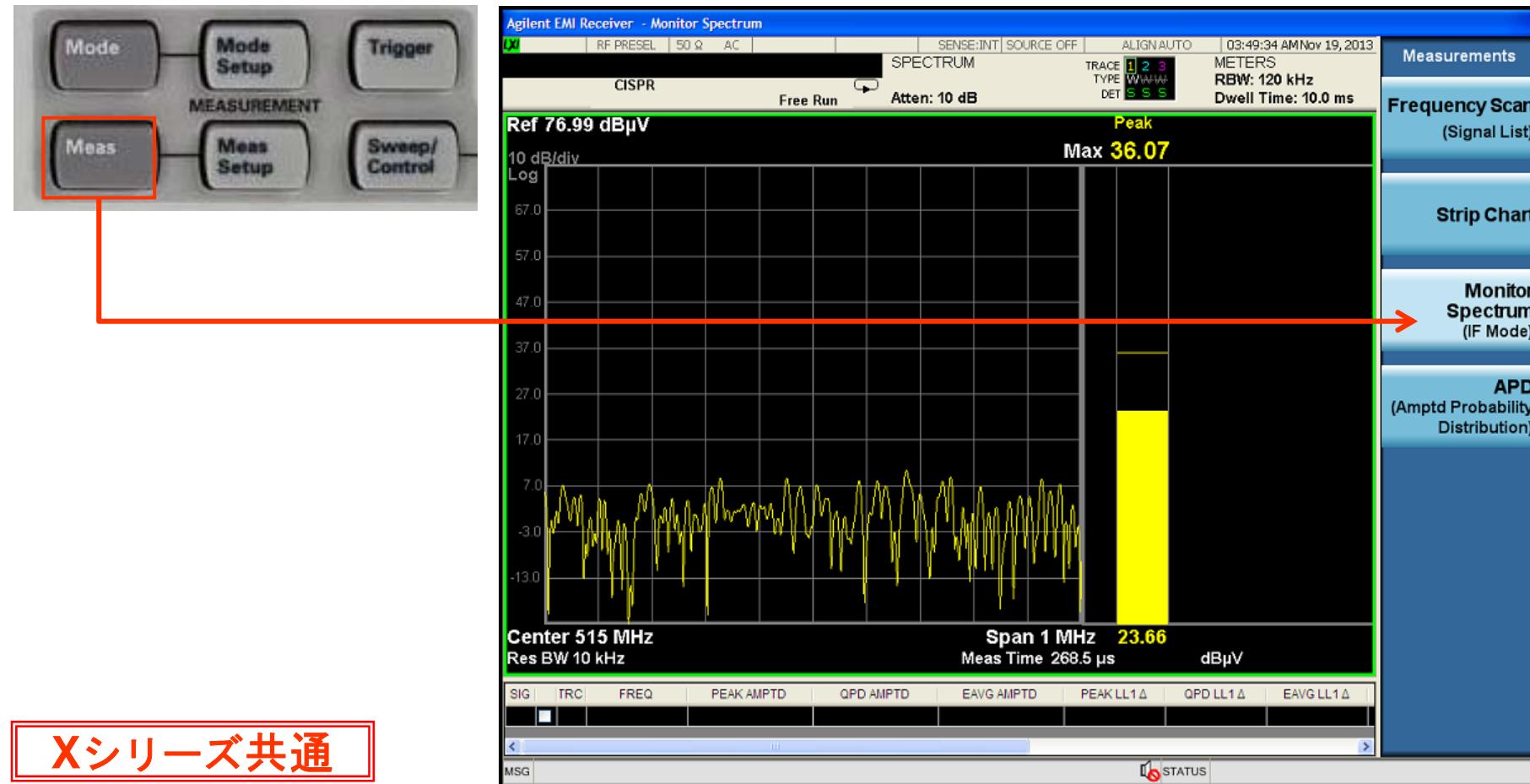
N9038A_N/W6141A 簡易取扱説明書

モニタースペクトラムを使用する

N9038Aのみ

モニタースペクトラムは、任意の周波数をRFスペクトラムと3つの異なる検波モードを表示することができます。周波数微調やトラブルシュートに使用します。

[Meas], {Monitor Spectrum(IF Mode)}

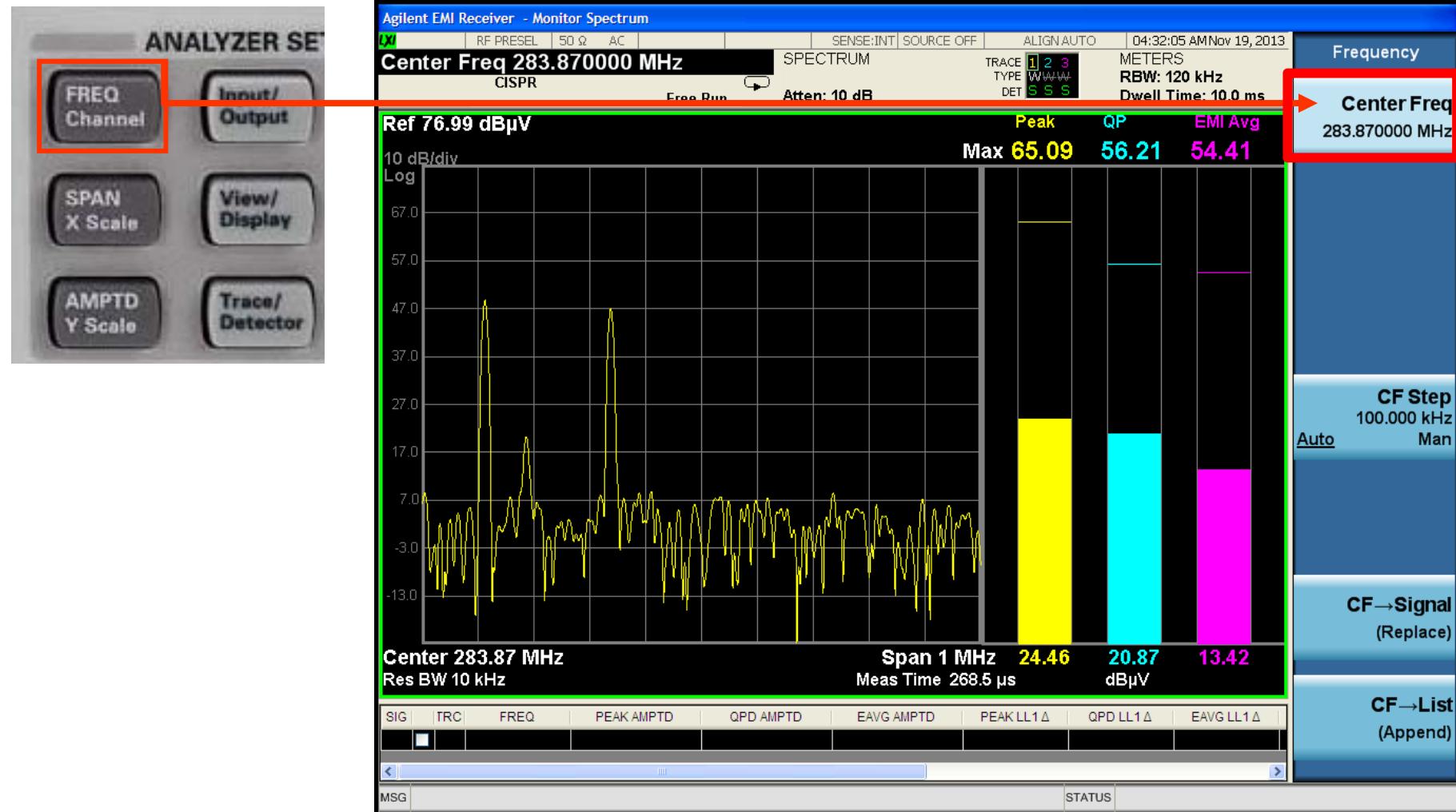


Xシリーズ共通

モニタースペクトラムを使用する 周波数の設定

N9038Aのみ

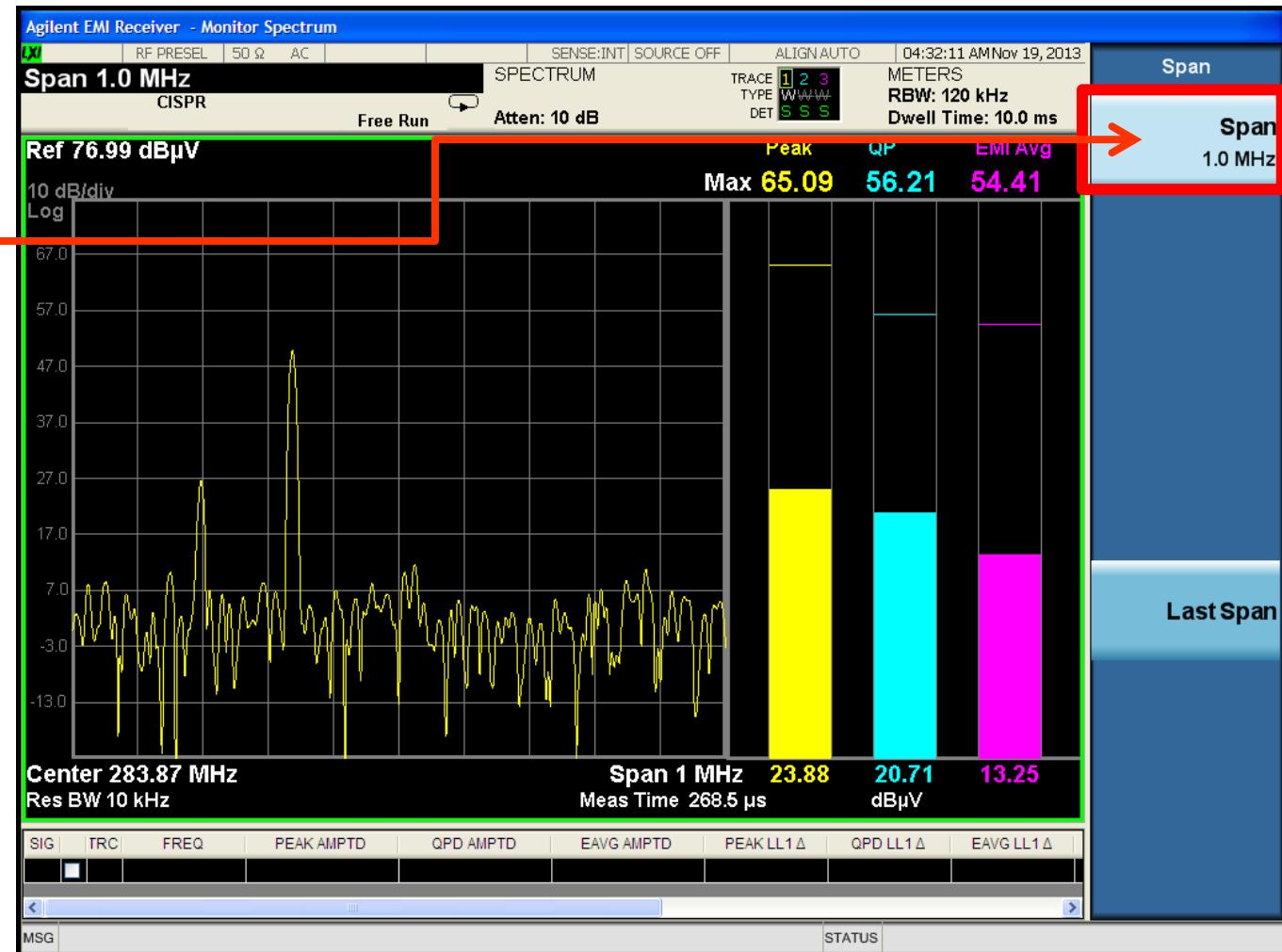
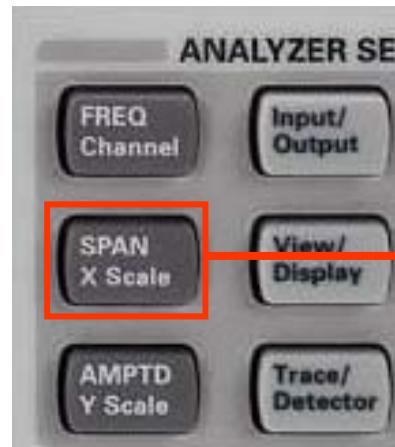
[FREQ], {Center Freq}, 所望の周波数に合わせる。



モニタースペクトラムを使用する スパンの調整

N9038Aのみ

[SPAN], {Span}, 所望のスパンに設定する。



RBWの設定により
最大スパンが決ま
ります。事項参考

モニタースペクトラムを使用する
スパンの調整・・・スパンはRBWに依存します。

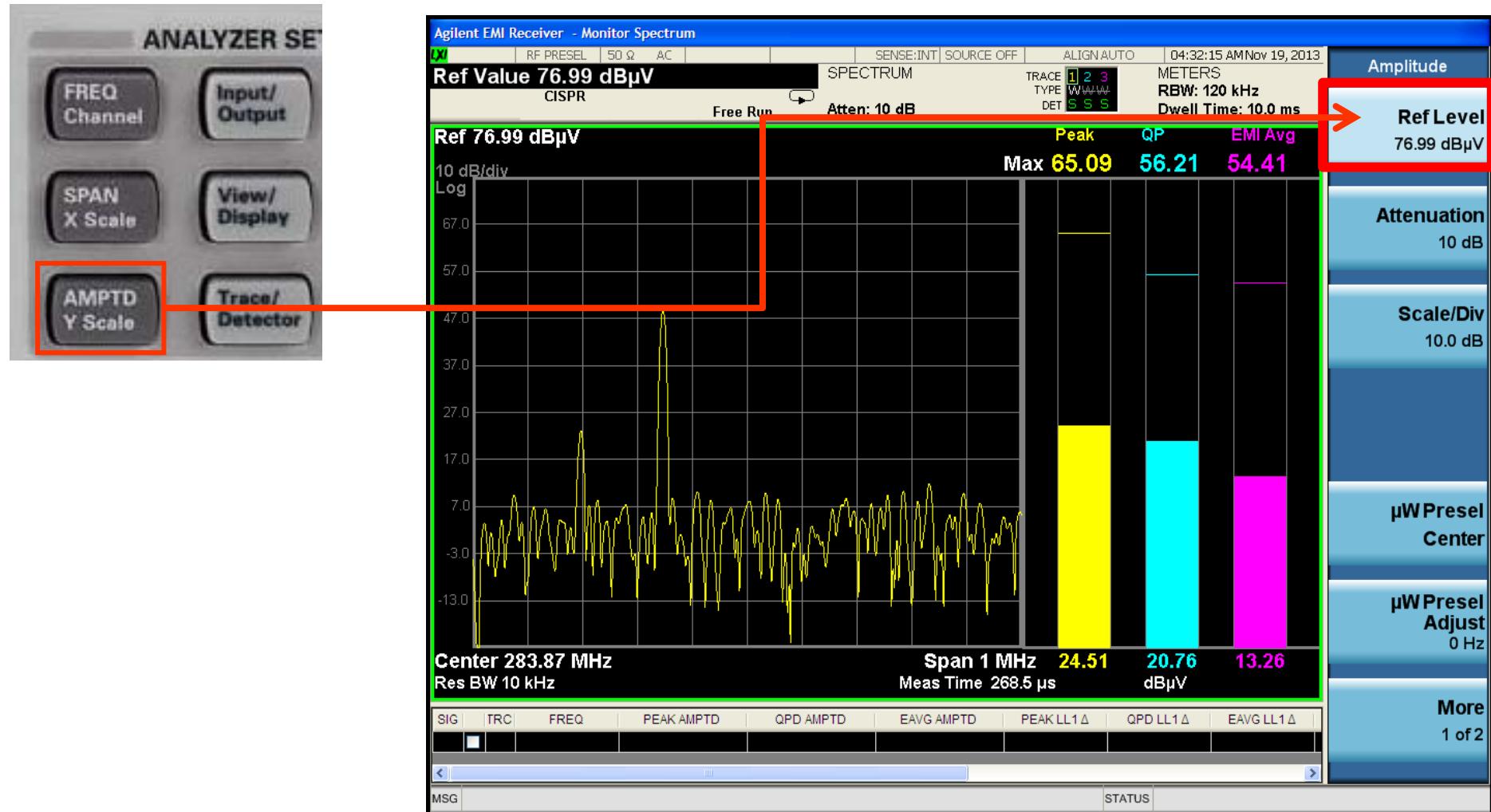
N9038Aのみ

Span	RBW
10MHz	10kHz~100kHz
5MHz	10kHz~100kHz
2MHz	1kHz~10kHz
1MHz	1kHz~10kHz
500kHz	300Hz~3kHz
200kHz	100Hz~1kHz
100kHz	100Hz~1KHz
50kHz	30Hz~300Hz
20kHz	10Hz~100Hz
10kHz	10Hz~100Hz
5kHz	10Hz~30Hz
2kHz	10Hz~30Hz
1kHz	10Hz~30Hz

モニタースペクトラムを使用する リファレンスレベルの調整

N9038Aのみ

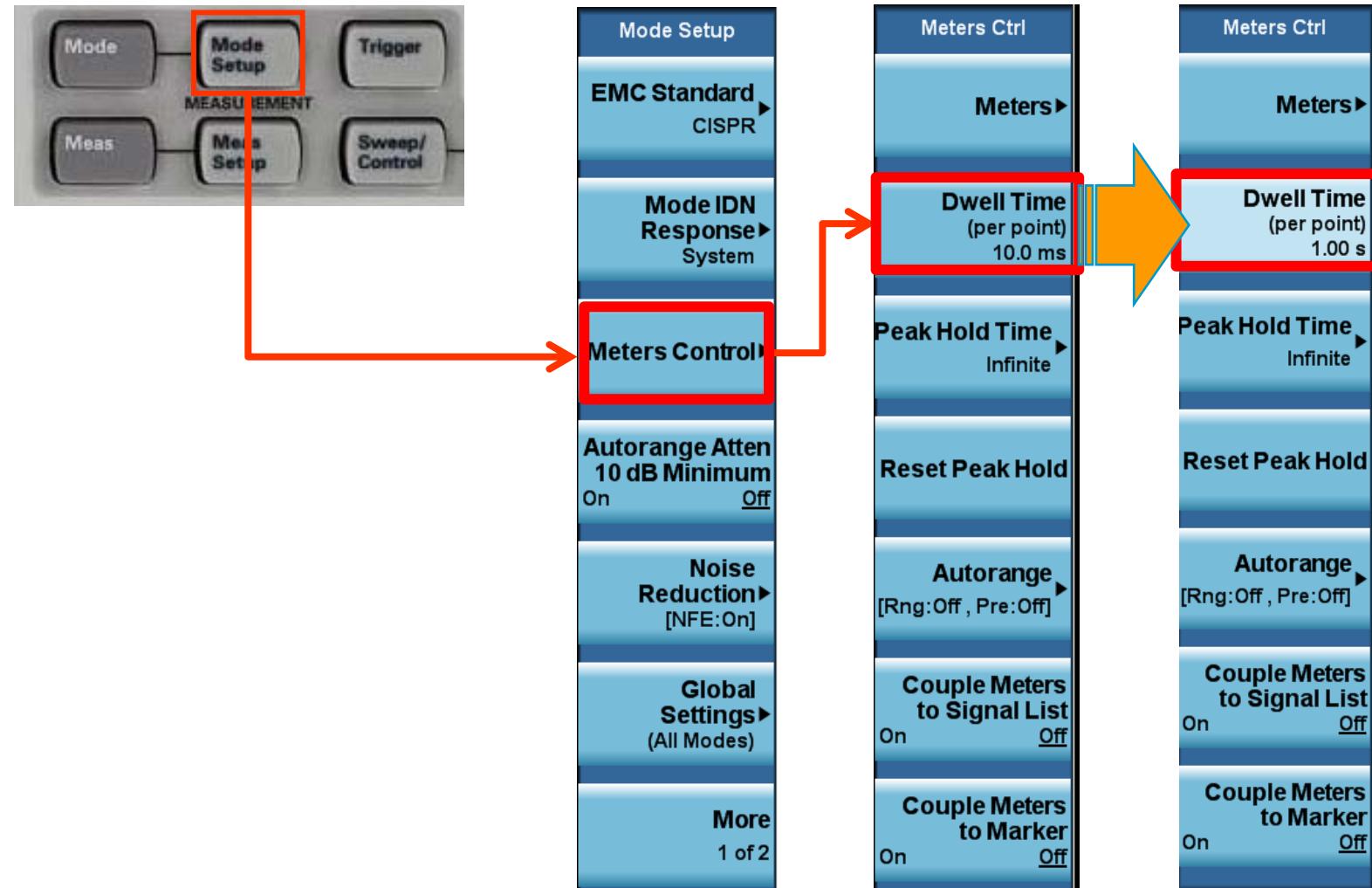
[AMPTD], {Ref Level}, 所望のレベルに合わせる。



モニタースペクトラムを使用する

Dwell Time(Meas time)の変更

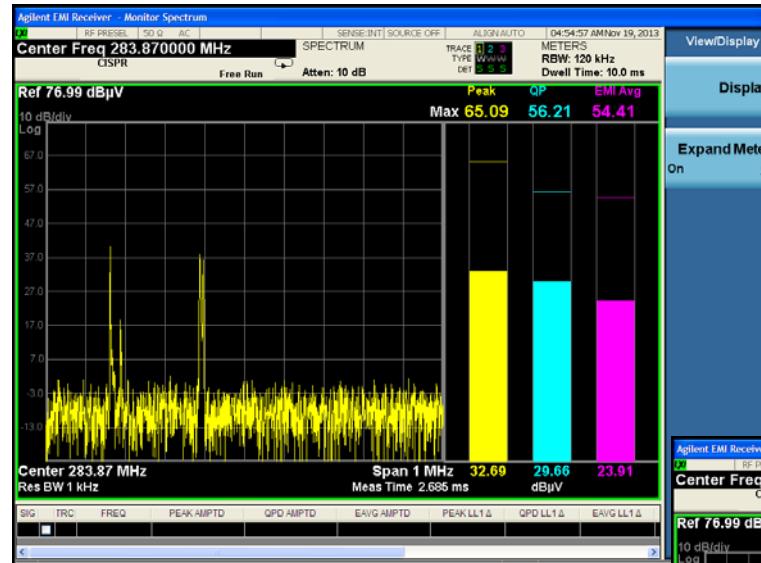
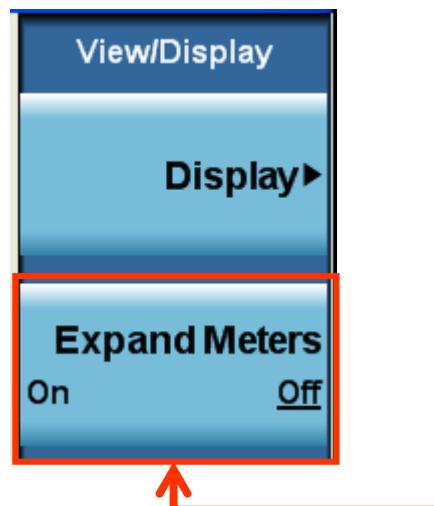
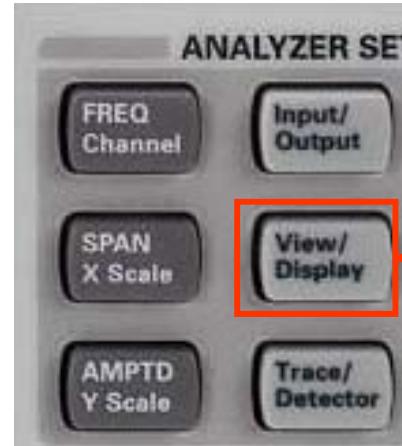
N9038Aのみ



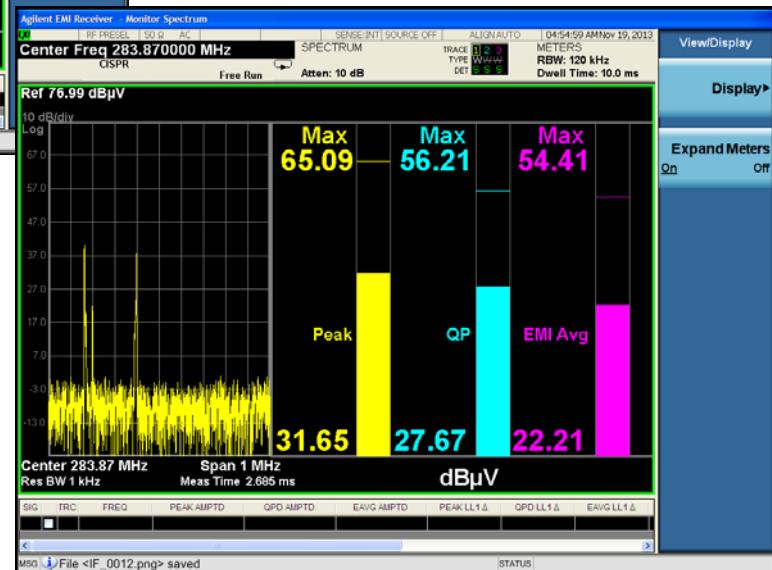
モニタースペクトラムを使用する メータを拡大する

N9038Aのみ

[View/Display], {Expand Meters}, {On/Off}で切り替える。



Off状態

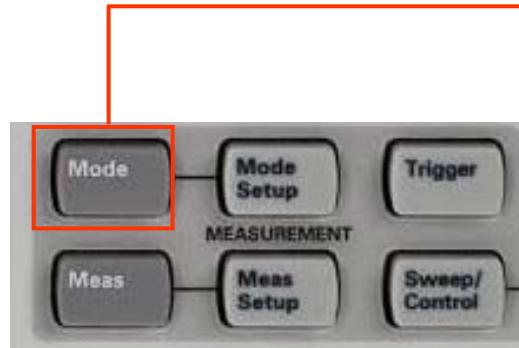


On状態

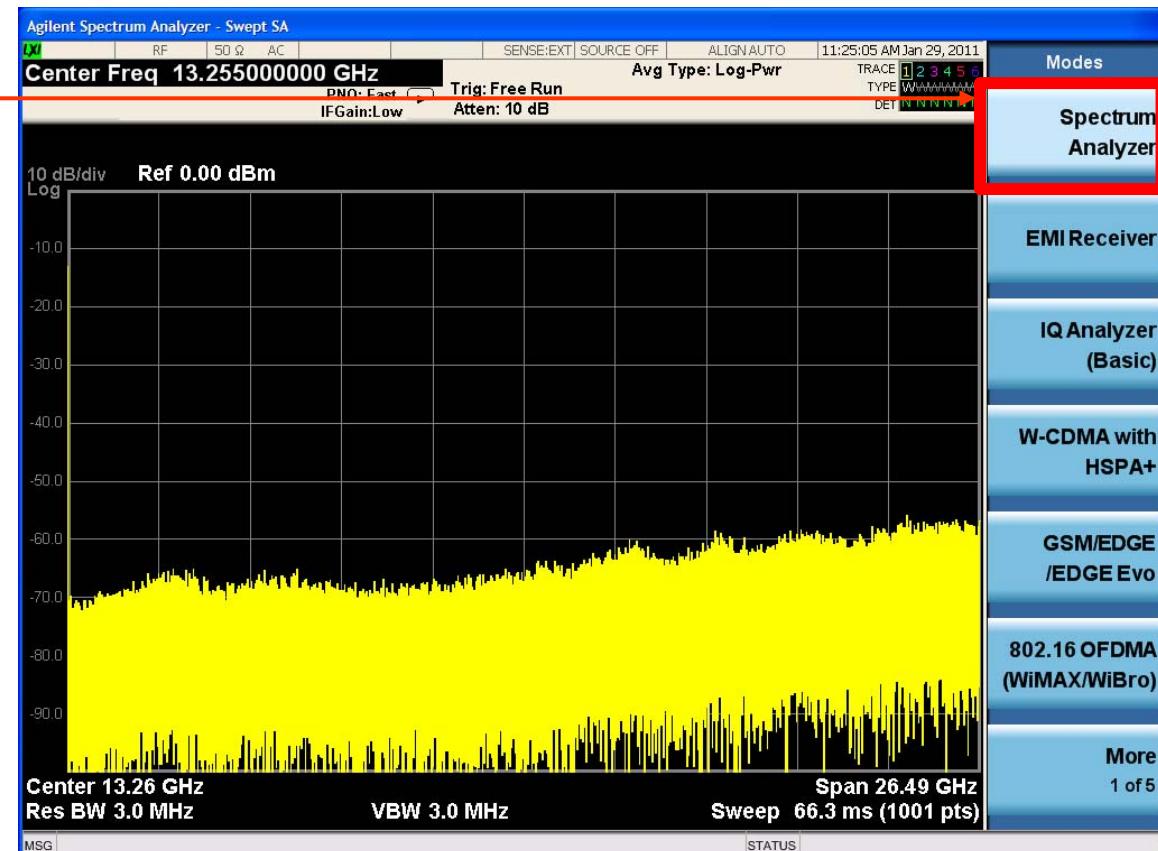
EDP(拡張表示機能,オプションEDP必須) -スペクトラム・アナライザ モードで動作-

N9038A標準機能ス
ペアナはオプション

Xシリーズアナライザは、オプションの測定アプリケーションで様々な測定に対応することができます。各測定アプリケーションは、[Mode]キーにより起動することができます。



[Mode], {Spectrum Analyzer}

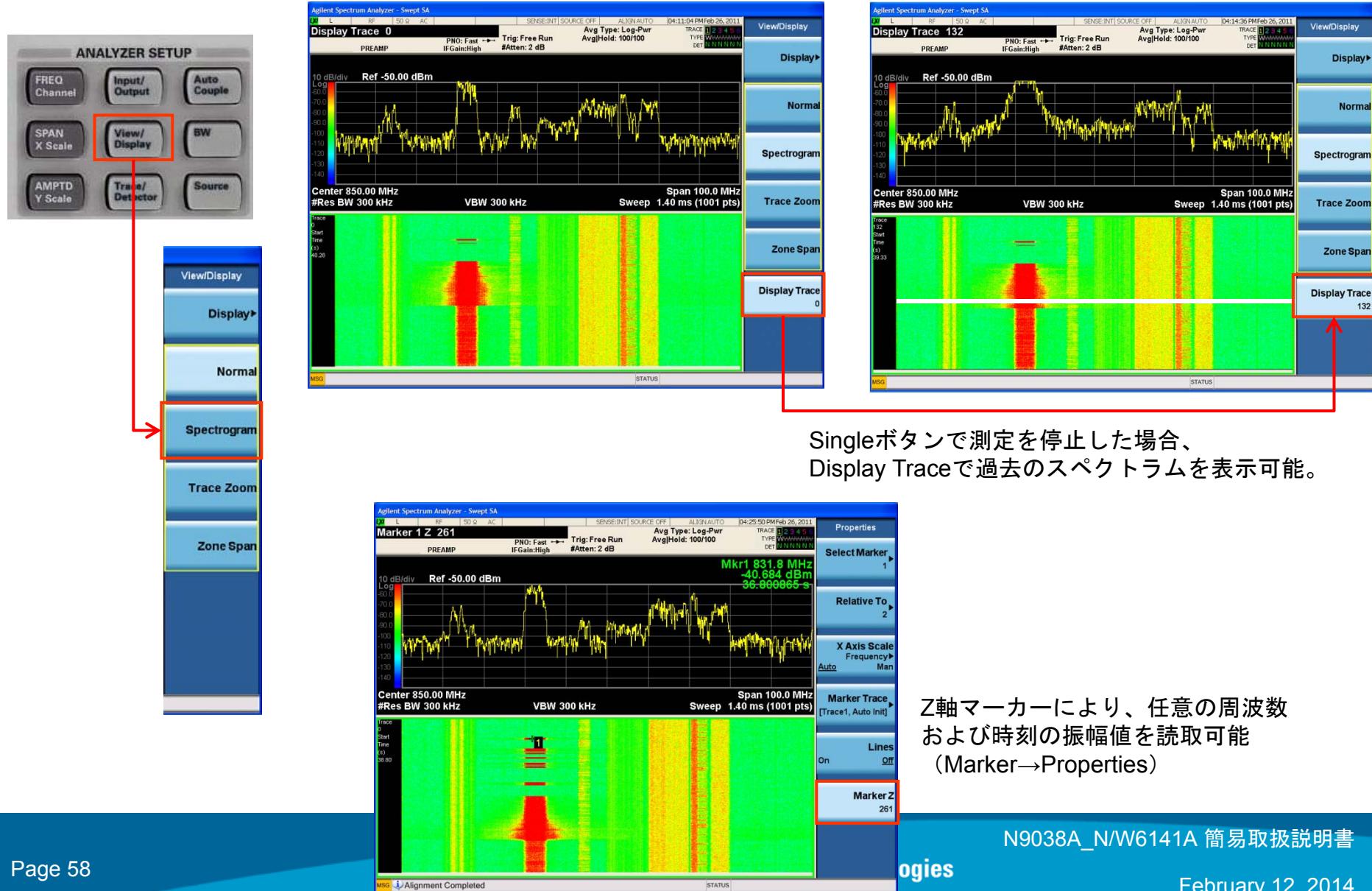


Xシリーズ共通

2011年1月現在、22の測定アプリケーションがリリースされています。

スペクトログラム (要オプションEDP/FW.07.xx以降)

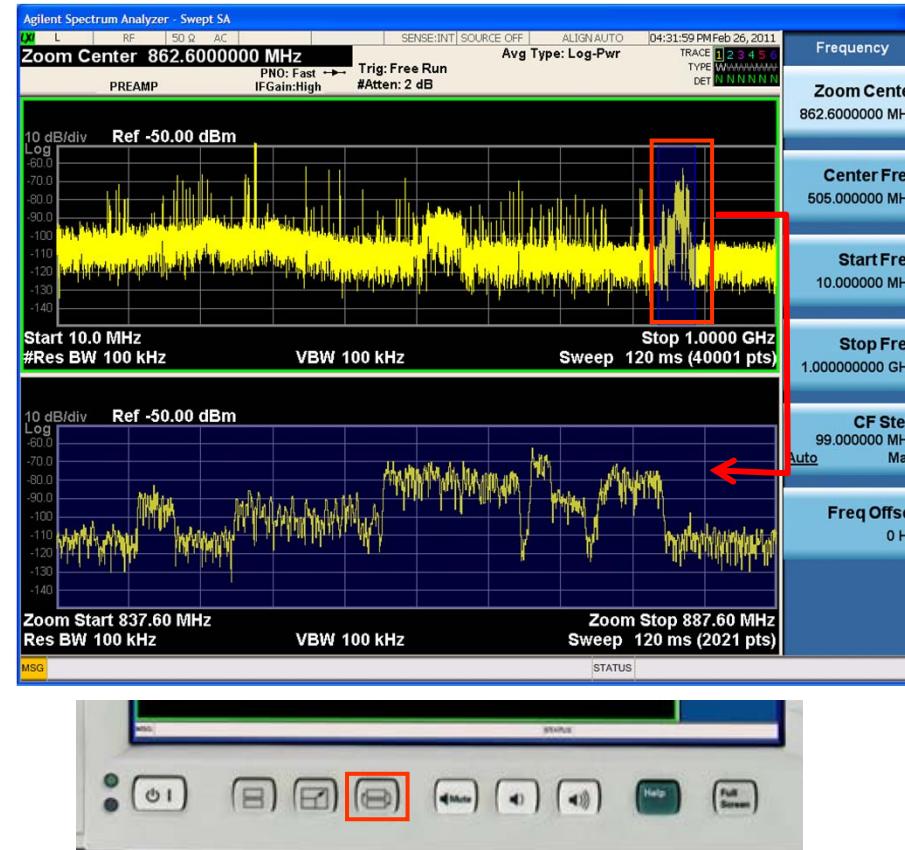
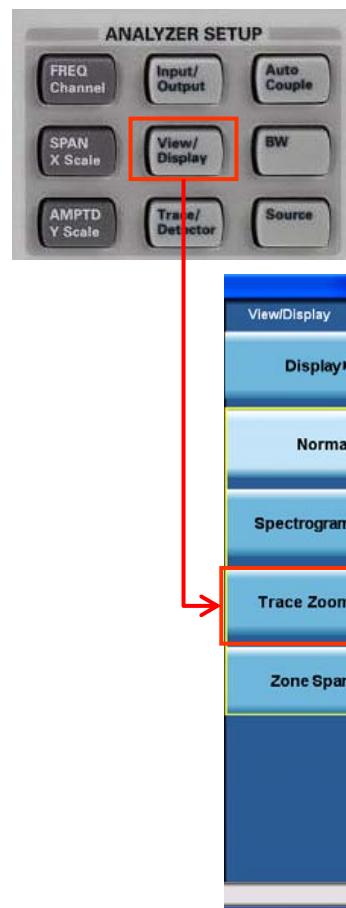
全モデル共通



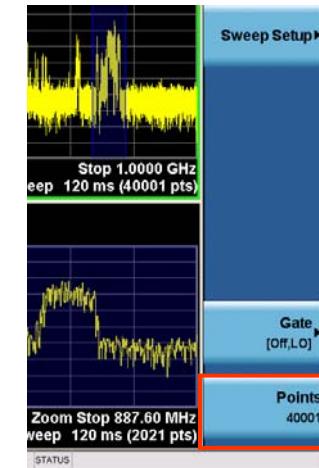
Trace Zoom (要オプションEDP/FW.07.xx以降)

全モデル共通

広範囲の掃引から任意の周波数範囲を拡大表示させることができる機能。
ノイズ・スプリアスサーチに有効です。



上下の画面の切替ボタン。周波数・スパンの各メニューは
緑色で囲まれた画面側の設定が行われます。

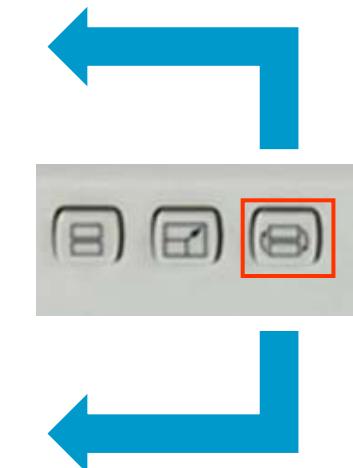
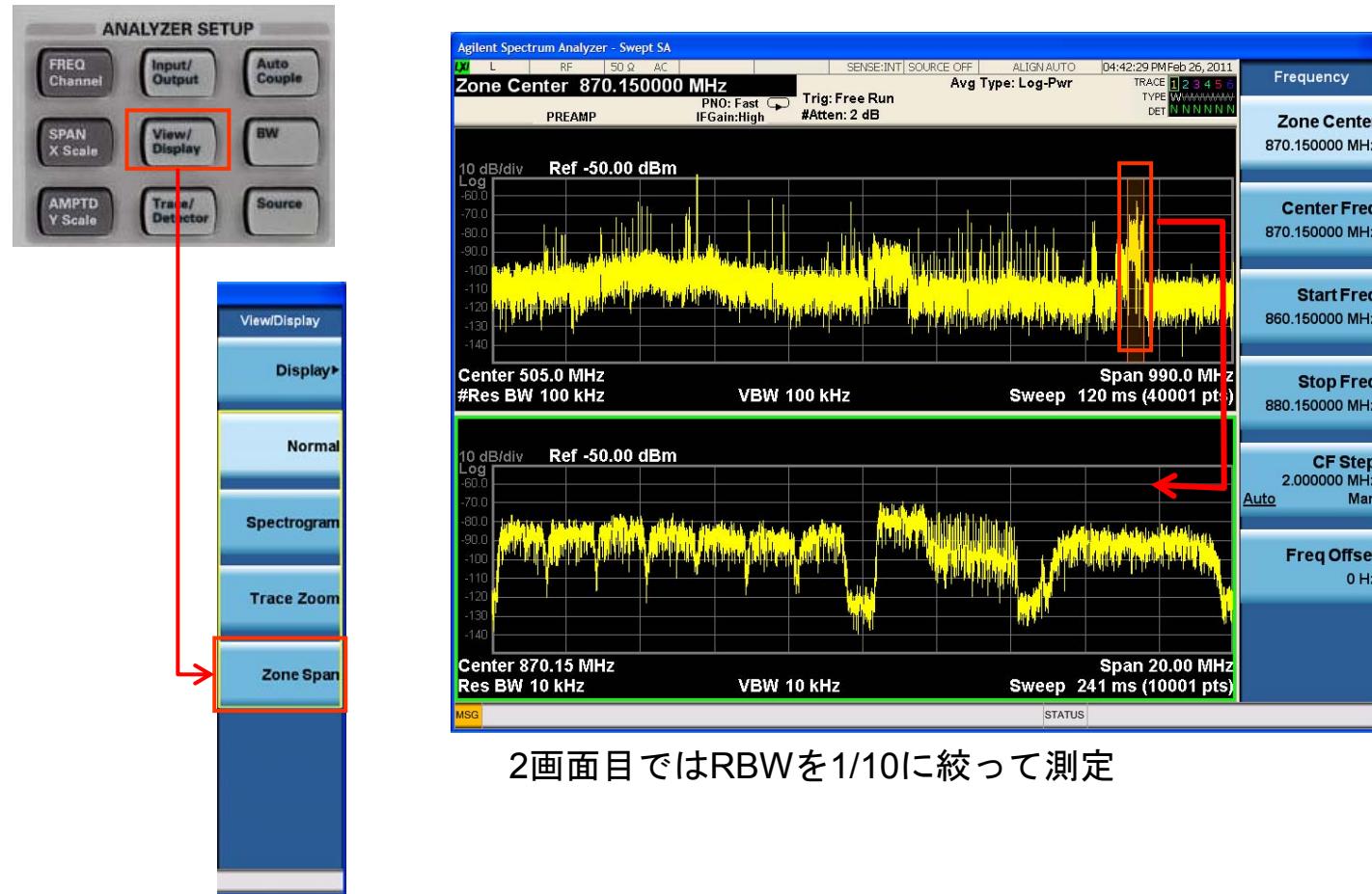


青色で囲まれた部分を
下画面に拡大表示。
一度の掃引で両方の
画面が更新されます。

掃引ポイント数が多いほど拡
大画面の分解能が高くなりま
すので、Xシリーズの最大値で
ある40001ポイントで
ご使用されることをお勧めい
たします。

Zone Span (要オプションEDP/FW.07.xx以降)

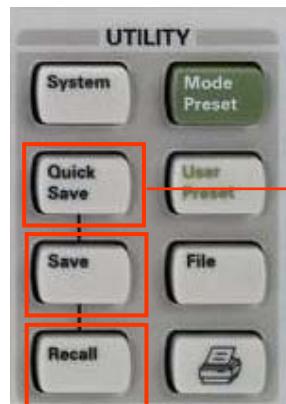
Trace Zoomに似ていますが、こちらは拡大表示させた箇所の掃引条件（RBW/VBWなど）を変更して測定することができます。



上の画面の切替ボタン。
緑色で囲まれた画面の
掃引が行われます。

2画面目ではRBWを1/10に絞って測定

設定の保存/リコール



Quickセーブ機能を使うと、最後にセーブした条件と同じ条件で、ファイル名の末尾に数値をつけて保存します。

同じ条件で何度も画像をセーブするときなどに非常に便利です。

Save/Recall可能なデータ

- ・ステートデータ（その時点のアナライザの全設定データ）
- ・トレースデータ（アナライザ上で読み出し可能なトレース）
- ・アンテナ係数データ、振幅補正データ、リミットデータ
- ・Power Suiteの測定データ（結果の値など）

Save/Recallロケーション

- ・内蔵HDD
- ・USBメモリ
- ・レジスタ

Saveのみ可能なデータ

- ・トレースデータ（csv形式）
- ・スクリーンイメージ（png形式）

Xシリーズ共通

N9038AおよびXシリーズのDefaultは「Power User」権限でLoginされていますので、ApplicationのInstallはできません。ApplicationのInstallを可能にするには、Default Userである“Instrument”をAdministratorにする必要があります。すでにAdministratorにされている場合は以下のアクションは必要ありません。

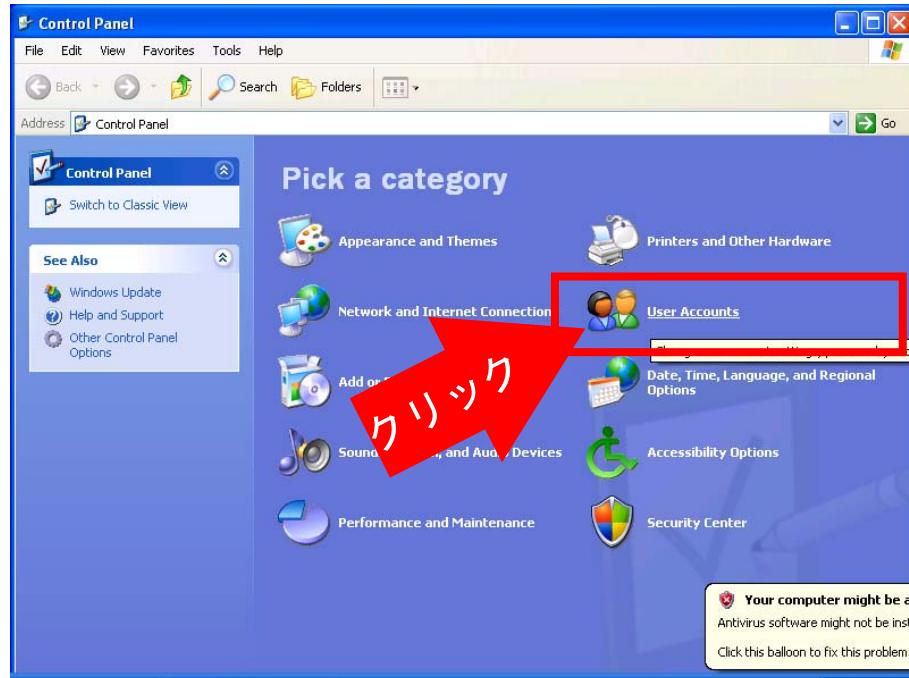
User名“Instrument”をAdminにするには、まずAdminのパスワードでWindowsに入る必要があります。

Windows XPのStart Menuより、Log Offして、以下のUserで再Loginしてください。

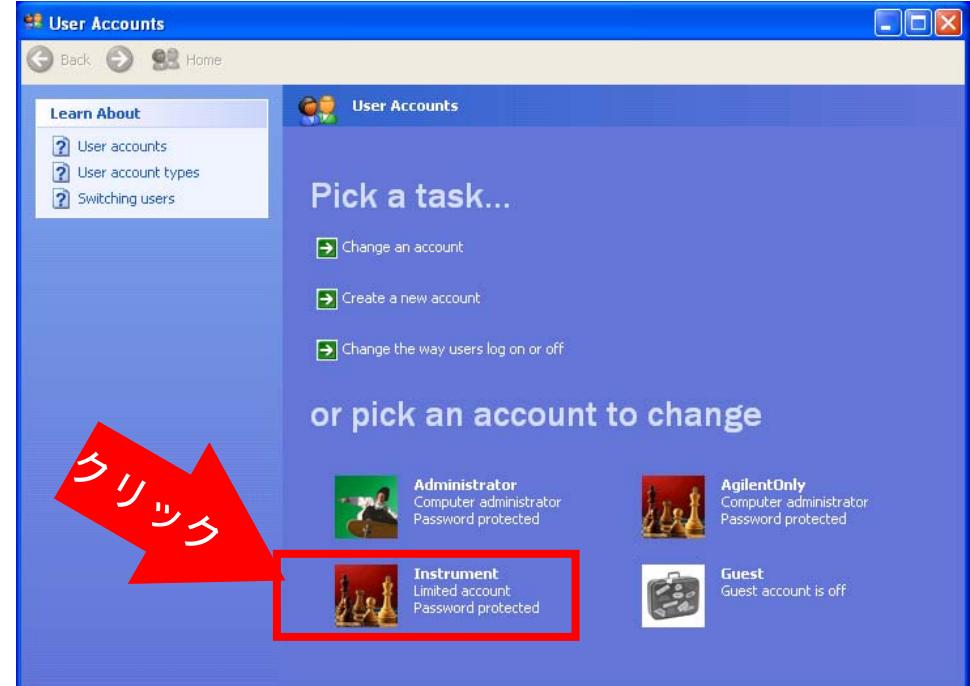
Login name : Administrator

Password: agilent4u

User権限を変更(1)

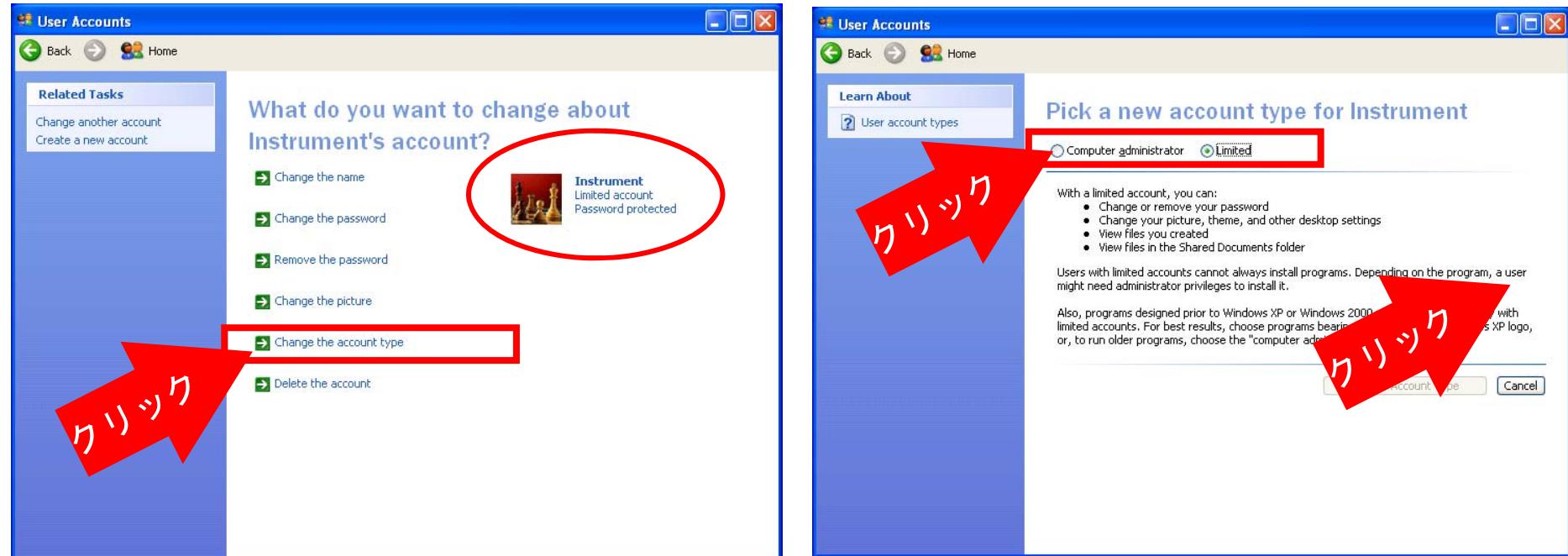


コントロールパネルよりUser Accountsをクリック



Defaultユーザーである、"Instrument"をクリック

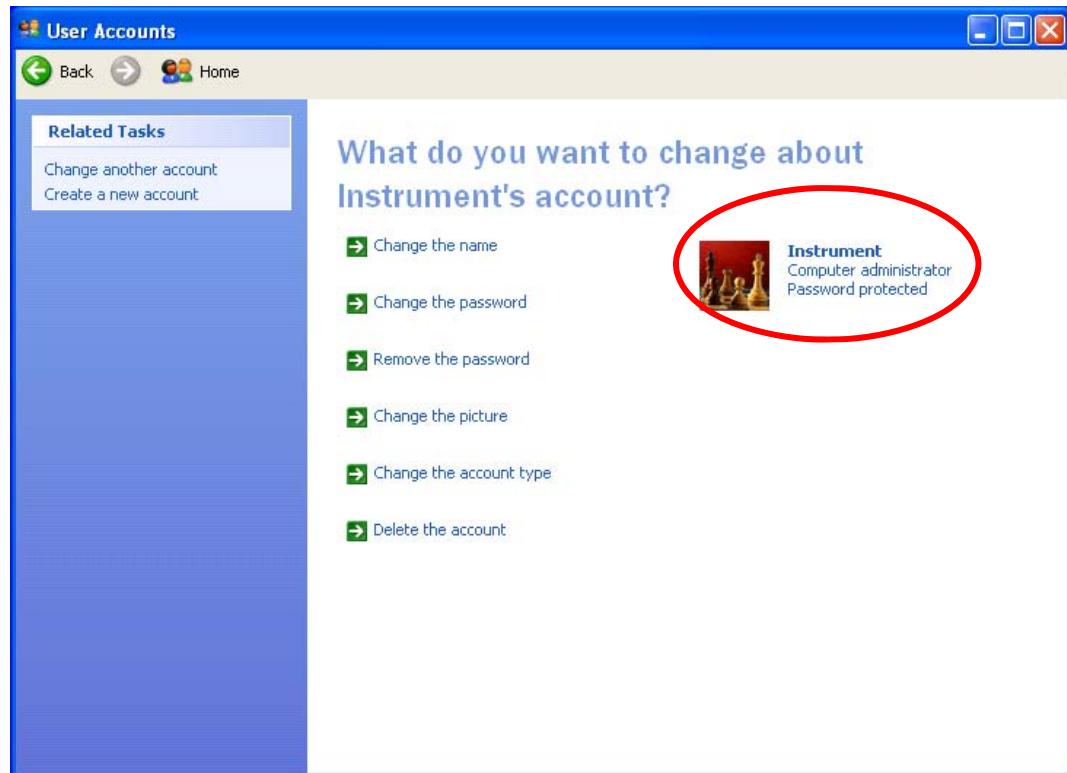
User権限を変更(2)



Change the account typeをクリック

『Computer Administrator』に変更し、最後に
『Change Account Type』をクリック

User権限を変更(3)



Administratorに変更されました。
これで、今後の起動時は全て
Administratorになります。
MXAをLogoffしてください。

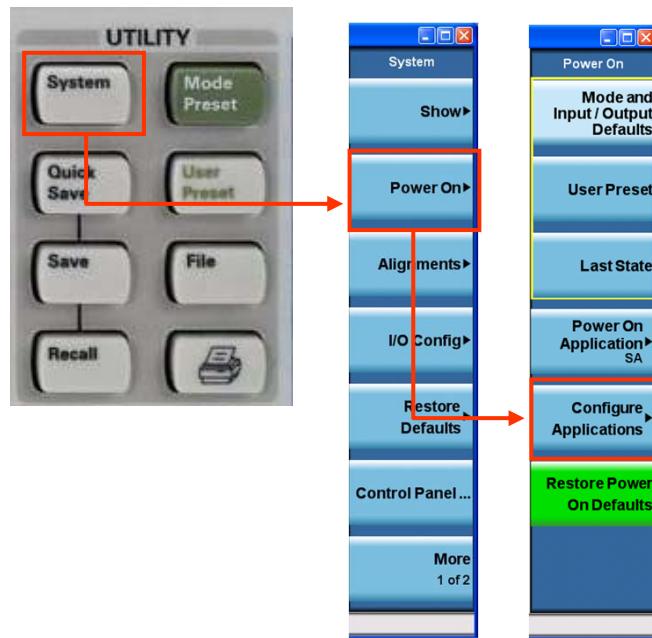
再度LOGINするときは

User名 : Instrument
Pass: measure4u

で入ってください。

コンフィグレーション・ウィザード

Xシリーズ共通

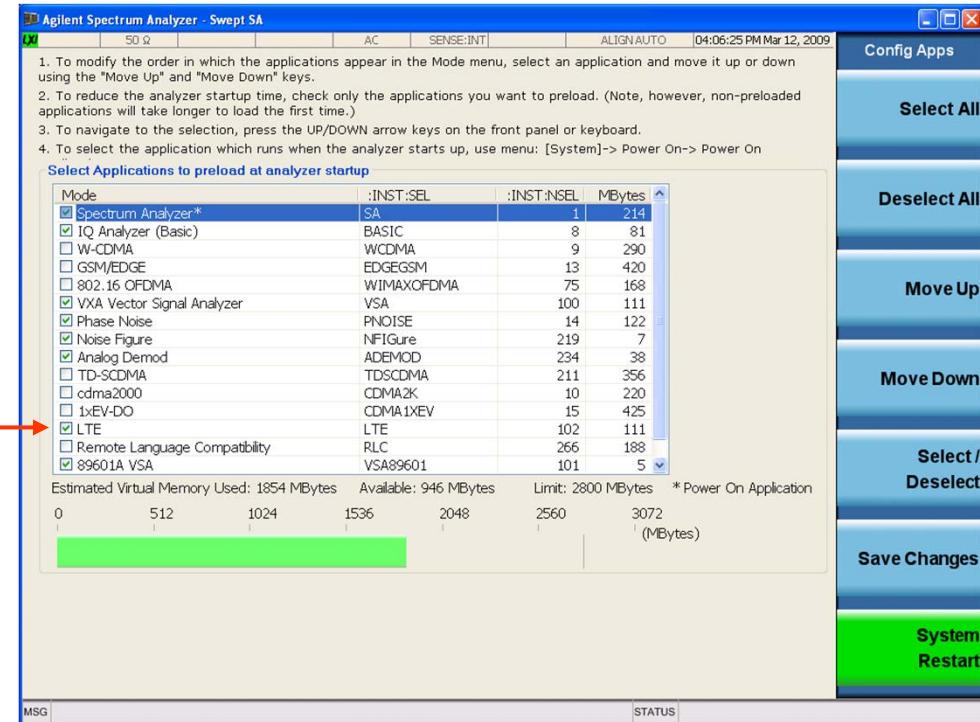


A.01.74以前のFirmwareでは、

C:\Program
Files\Agilent\SignalAnalysis\Infrastructure
のディレクトリにある、以下のアプリケーションを起動いただくと、同等の設定が可能です。



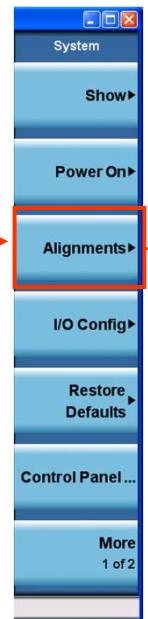
注意：このメニュー構造は、ファームウェアA.02.xx以降です。



コンフィグレーション・ウィザードを使用することで、起動時にメモリに常駐させるアプリケーションを選択することができます。起動を高速にしたり、ウインドウズの空きメモリに余裕をもたせる必要がある場合には、頻繁に使用しないアプリケーションや、起動時に時間がかかるてもよいものは、チェックをはずすことで起動時に読み込まれないように設定できます。

オートアライメント（自動調整）機能

Xシリーズ共通



オートアライメントの設定

- 自動的に全てのアライメントを行う（デフォルト）
- IF フィルタおよびFFT部のアライメントに限定
- アライメントの自動実行を禁止する
- RF の調整を行うかどうか選択する

アラートメニュー

- 温度変化が±3度または24時間（デフォルト）
- 24時間
- 7日間（1週間）
- アラートなし（一切警告がならない）



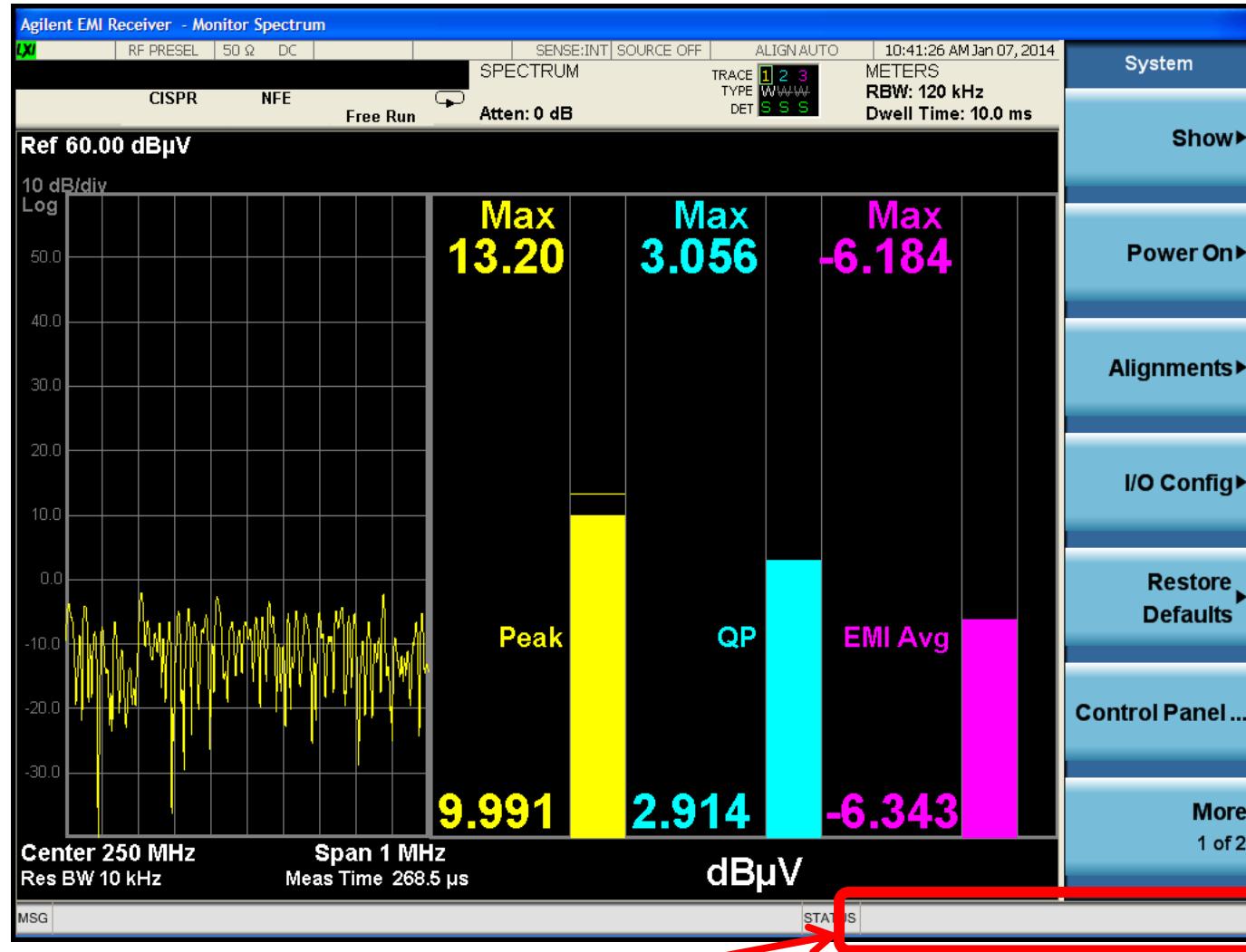
- いますぐ全ての調整を行う
- いますぐRFを除いた全ての調整を行う
- いますぐRFのみの調整を行う

注意

製品起動後30分間は内部の温度変化が激しく頻繁にオートアラインが走りますが、故障ではなく正常動作ですのでご了承ください。

Xシリーズでは常にスペックシートに書かれた性能を引き出されるように、内蔵の校正信号を用いた調整を自動的に実施します。自動調整は条件によって自動的に実施され、約6秒～10秒程度かかります。その間は測定が中断されますので、設定により自動調整をオフにすることもできます。

オートアライメント（自動調整）機能

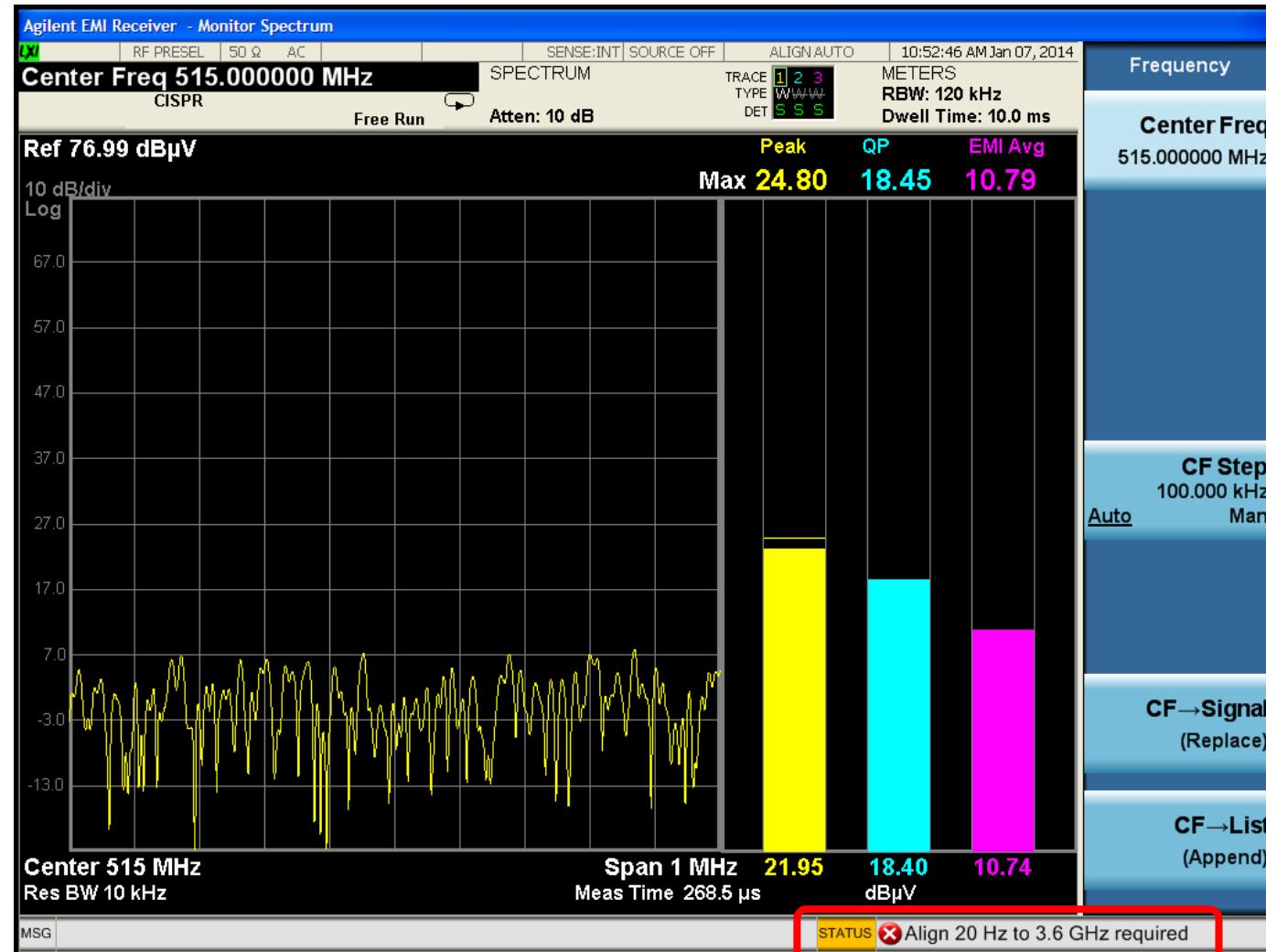


ここにAlignment Requiredのメッセージが表示されていない事(dc coupleを除く)を確認してからご使用下さい。もし表示されている場合は次項を参照。



Agilent Technologies

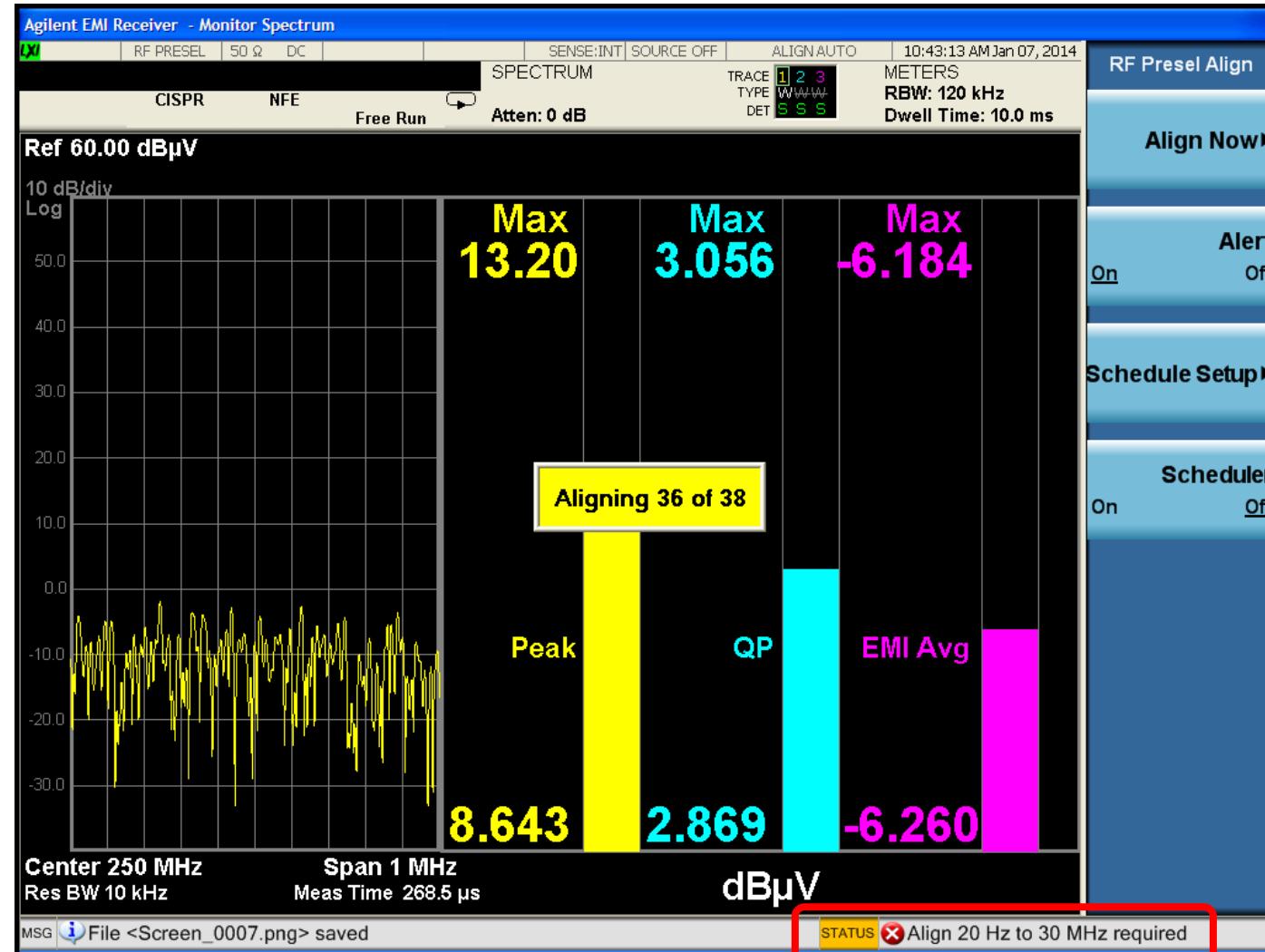
“Align 20Hz to 3.6GHz required”が表示された場合



[]はフロントパネルキー、{}はディスプレイ横のキーを意味します。

[System], {Alignments}, {Align Now}, {All}を実行し、メッセージが消えるまで繰り返してください。

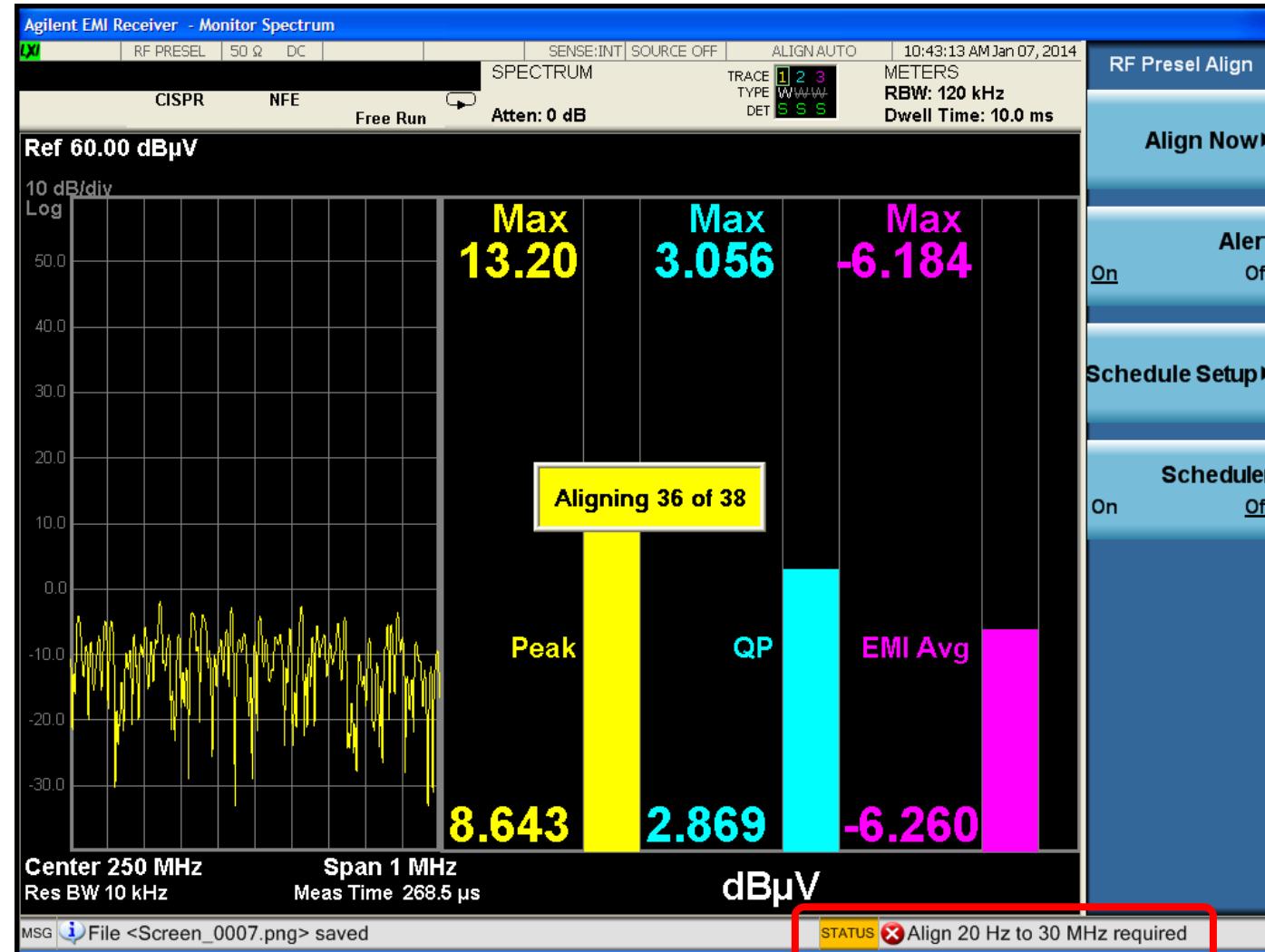
“Align 20Hz to 30MHz required”が表示された場合



[]はフロントパネルキー、{ }はディスプレイ横のキーを意味します。

[System], {Alignments}, {More 1 of 2}, {RF Preselector}, {Align Now}, {20Hz to 30MHz}を実行し、メッセージが消えるまで繰り返してください。

“Align 30MHz to 3.6GHz required”が表示された場合



[]はフロント
パネルキー、
{ }はディスプ
レイ横のキー
を意味します。

[System], {Alignments}, {More 1 of 2}, {RF Preselector}, {Align Now}, {30MHz to 3.6GHz}を実行し、メッセージが消えるまで繰り返してください。

さらなるお問い合わせについては下記窓口にご連絡ください。

計測お客様窓口

受付時間 9:00–18:00 (土・日・祭日を除く)

FAX、E-mail、Webは24時間受け付けております。

TEL■ ■ 0120-421-345
(042-656-7832)

FAX■ ■ 0120-421-678
(042-656-7840)

E-Mail contact_japan@agilent.com

電子計測ホームページ
www.agilent.co.jp/find/tm

付録
モードメニューの変更方法

PXA



MXA



EXA

CXA

PrEcoMpliance!

Your measurements wicked fast!



Agilent Technologies

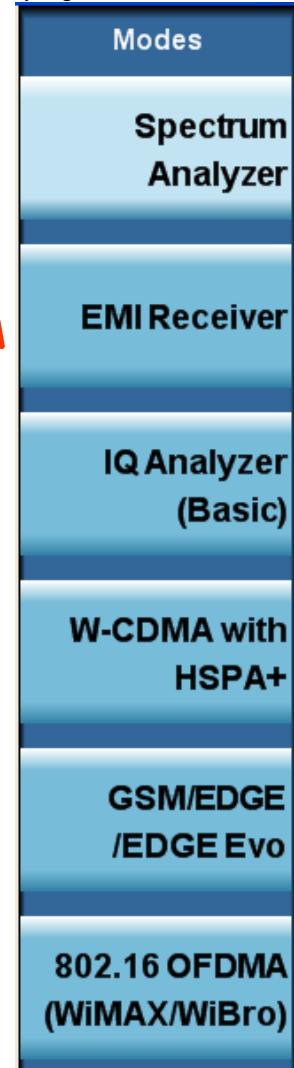
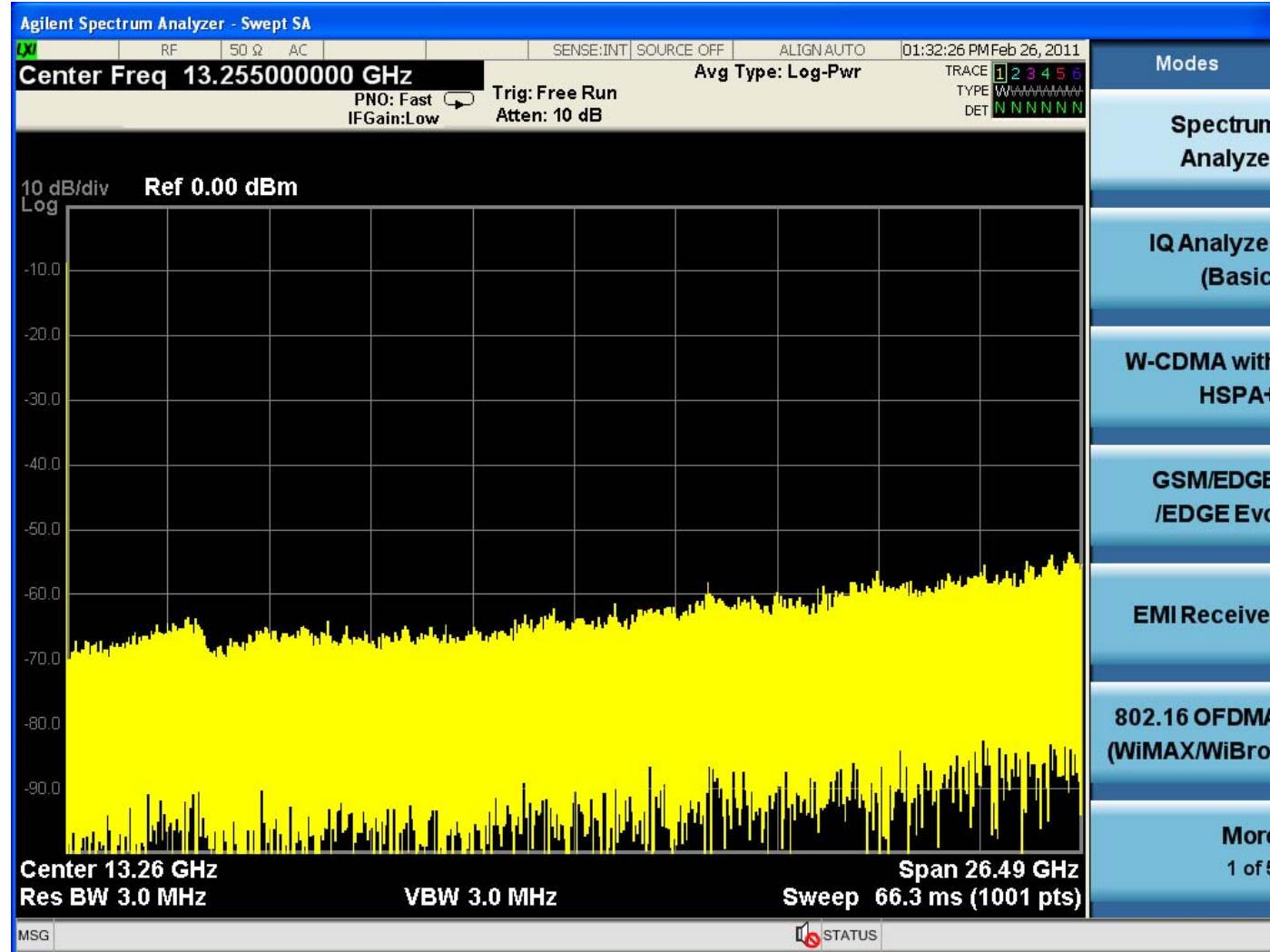


Agilent Technologies

Modeメニューの表示順序を変更する

Xシリーズ共通

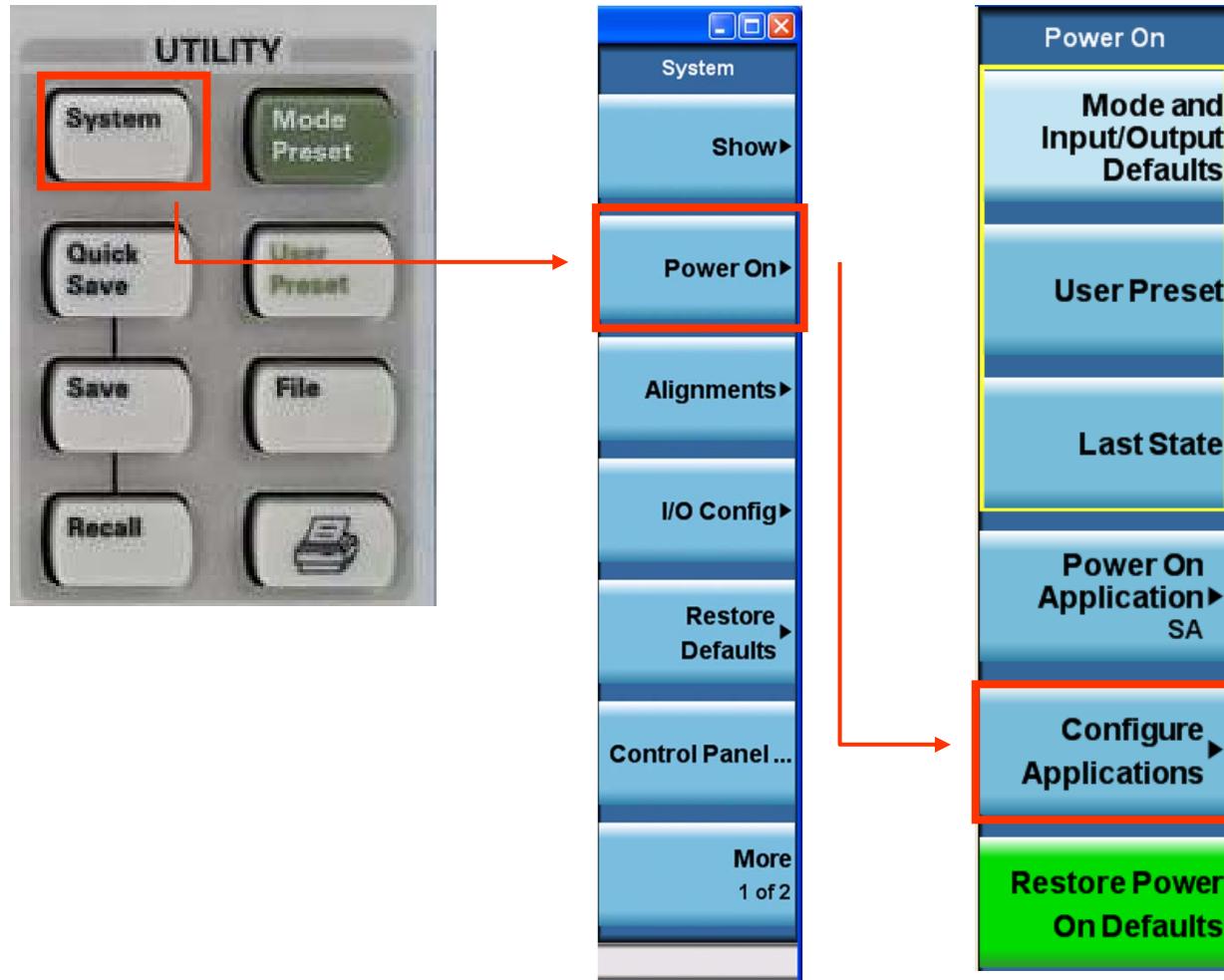
EMI ReceiverメニューをSpectrum Analyzerの下に変更する方法を説明します。



Modeメニューの表示順序を変更する

Xシリーズ共通

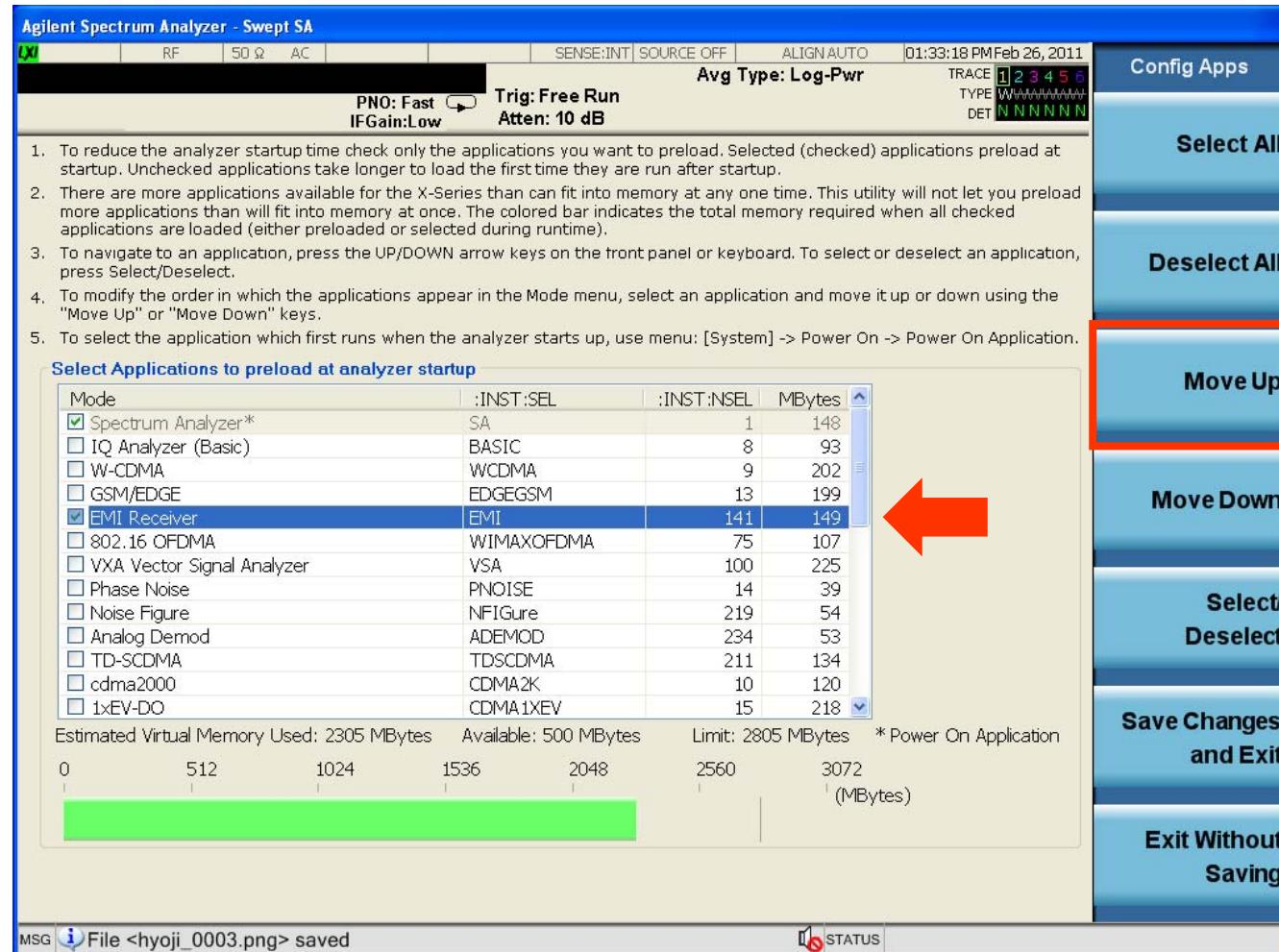
[System]を押し、{Power On}, {Configure Applications}を押す。



Modeメニューの表示順序を変更する

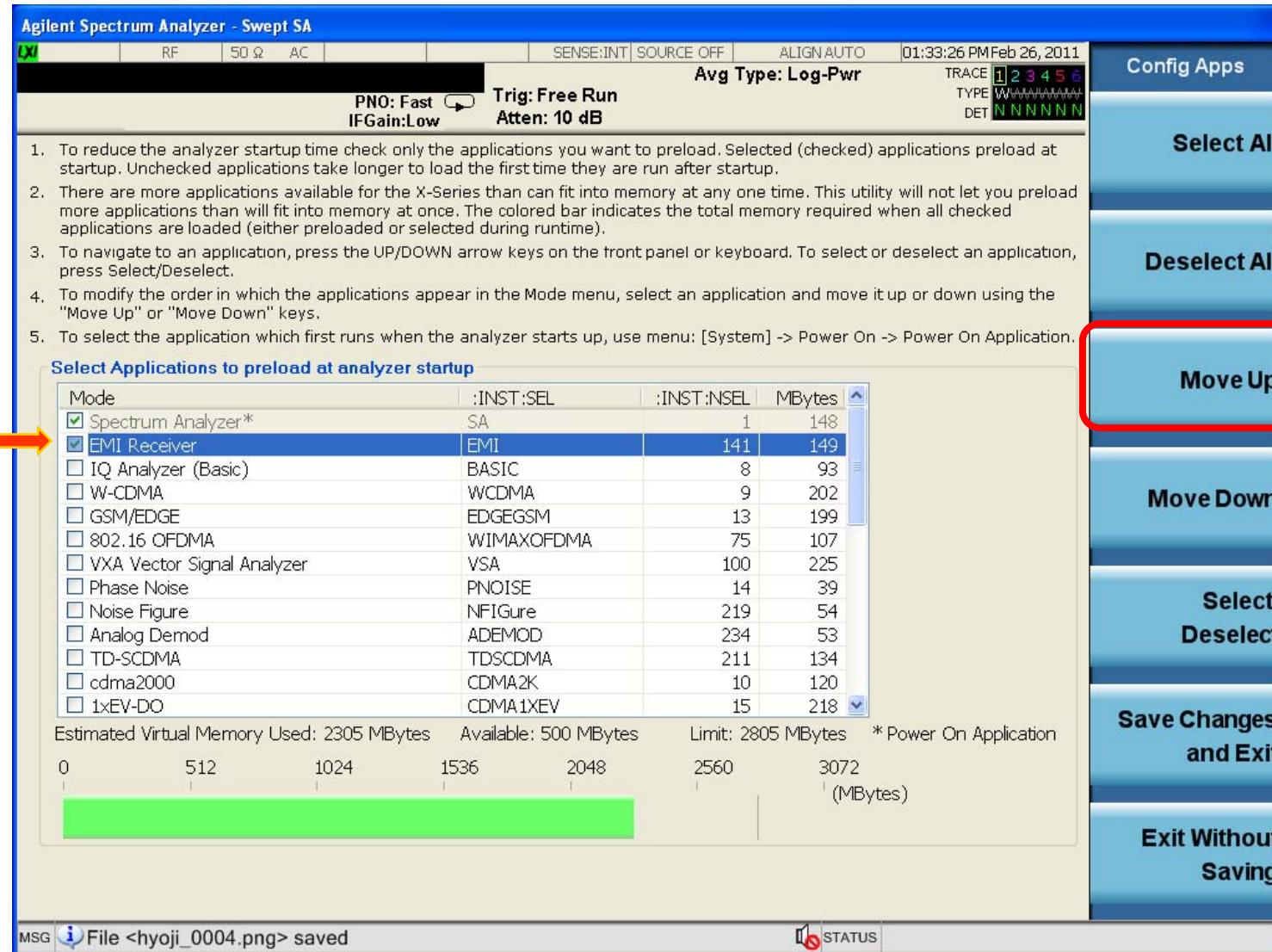
Xシリーズ共通

Configurationのメニューが立ち上りますので、マウスを使い、EMI Receiverをクリックしてアクティブにして下さい。{Move Up}を押し、{Spectrum Analyzer}の下まで移動して下さい



Modeメニューの表示順序を変更する

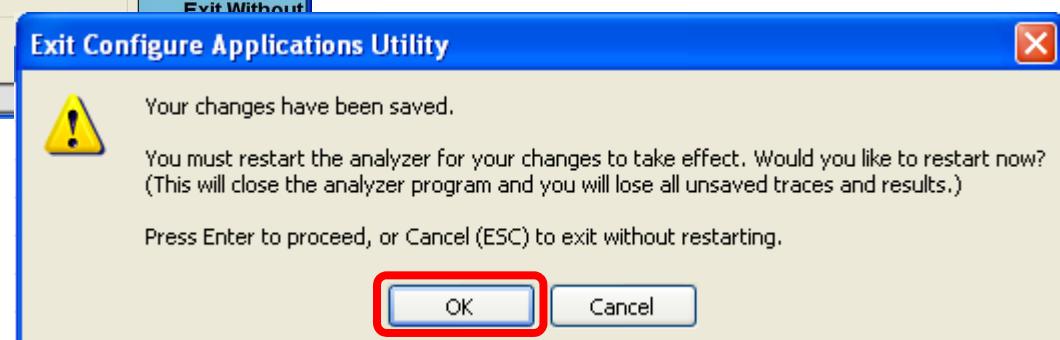
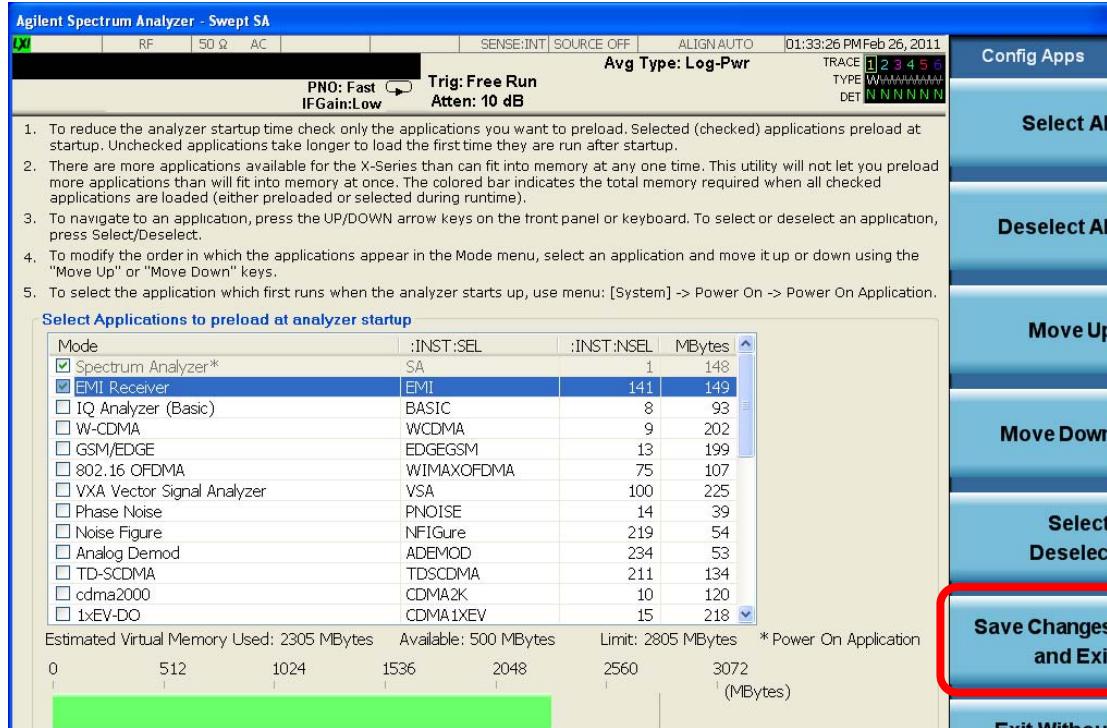
Xシリーズ共通



Modeメニューの表示順序を変更する

Xシリーズ共通

入れ替えた後、{Save Changes and Exit}を押して下さい。右下のポップアップ画面が表示されますので、{OK}を押して下さい。自動的に再起動します。



Modeメニューの表示順序を変更する

Xシリーズ共通

測定画面が立ち上がったら、[Mode]を押し順番が変更されているか確認して下さい。

