



MANUAL NUMBER FOJ-8370664C00

適用機種 R3264 R3267 R3273

禁無断複製転載 ① 1999 年 株式会社アドバンテスト 初版 1999年9月1日 Printed in Japan

No. JSF00

# 本器を安全に取り扱うための注意事項

本器の機能を十分にご理解いただき、より効果的にご利用いただくために、必ずご使用前に取扱説明 書をお読み下さい。また、本器の誤った使用、不適切な使用等に起因する運用結果につきましては、 当社は責任を負いかねますのでご了承下さい。

本器の操作・保守等の作業を行う場合、誤った方法で使用すると本器の保護機能がそこなわれること があります。常に安全に心がけてご使用頂くようお願い致します。

危険警告ラベル

アドバンテストの製品には、特有の危険が存在する場所に危険警告ラベルが貼られて います。取り扱いには十分注意して下さい。また、これらのラベルを破いたり、傷つ けたりしないで下さい。また、日本国内で製品を購入し海外で使用する場合は、必要 に応じて英語版の危険警告ラベルをお貼り下さい。危険警告ラベルについてのお問い 合わせは、当社の最寄りの営業所までお願いします。所在地および電話番号は巻末に 記載してあります。

危険警告ラベルのシグナル・ワードとその定義は、以下のとおりです。

- 危険: 死または重度の障害が差し迫っている。
- 警告: 死または重度の障害が起こる可能性がある。

注意: 軽度の人身障害あるいは物損が起こる可能性がある。

#### 基本的注意事項

火災、火傷、感電、怪我などの防止のため、以下の注意事項をお守り下さい。

電源電圧に応じた電源ケーブルを使用して下さい。ただし、海外で使用する場合は、 それぞれの国の安全規格に適合した電源ケーブルを使用して下さい。また、電源ケー ブルの上には重いものをのせないで下さい。

電源プラグをコンセントに差し込むときは、電源スイッチを OFF にしてから奥まで しっかり差し込んで下さい。

電源プラグをコンセントから抜くときは、電源スイッチを OFF にしてから、電源 ケーブルを引っぱらずにプラグを持って抜いて下さい。このとき、濡れた手で抜か ないで下さい。

電源投入前に、本器の電源電圧が供給電源電圧と一致していることを確認して下さい。

電源ケーブルは、保護接地端子を備えた電源コンセントに接続して下さい。保護接 地端子を備えていない延長コードを使用すると、保護接地が無効になります。

3 ピン - 2 ピン変換アダプタを使用する場合は、アダプタから出ている接地ピンを コンセントのアース端子に接続し、大地接地して下さい。また、アダプタの接地ピンの短絡に注意して下さい。

電源電圧に適合した規格のヒューズを使用して下さい。

ケースを開けたままで本器を使用しないで下さい。

#### 本器を安全に取り扱うための注意事項

規定の周囲環境で本器を使用して下さい。

製品の上に物をのせないで下さい。また、花瓶や薬品などの液体の入った容器を製 品のそばに置かないで下さい。

通気孔のある製品については、通気孔に金属類や燃えやすい物などを差し込んだり、 落としたりしないで下さい。

台車に載せて使用する場合は、ベルト等によって落下防止を行って下さい。

周辺機器を接続する場合は、本器の電源を切ってから接続して下さい。

取扱説明書中での注意表記

取扱説明書中で使用している注意事項に関するシグナル・ワードとその定義は以下の とおりです。

- 危険: 重度の人身障害(死亡や重傷)の恐れがある注意事項
- 警告: 人身の安全 / 健康に関する注意事項
- 注意: 製品/設備の損傷に関する注意事項または使用上の制限事項

製品上の安全マーク

アドバンテストの製品には、以下の安全マークが付いています。

・ 取扱い注意を示しています。人体および製品を保護するため、取扱説明書を 参照する必要のある場所に付いています。

- (ま): アース記号を示しています。感電防止のため機器を使用する前に、接地が必要なフィールド・ワイヤリング端子を示しています。
- : 高電圧危険を示しています。1000V以上の電圧が入力または出力される場所 に付いています。

🕼 : 感電注意を示しています。

寿命部品の交換について

計測器に使用されている主な寿命部品は以下のとおりです。

交換時期の目安にして下さい。

ただし、製品の使用環境、使用頻度および保存環境により記載の寿命より交換時期が 早くなる場合がありますので、ご了承下さい。

なお、ユーザによる交換はできません。交換が必要な場合は、当社または代理店 へご 連絡下さい。

各製品ごとに個別の寿命部品を使用している場合があります。個別寿命部品について は1章を参照して下さい。

#### 本器を安全に取り扱うための注意事項

主な寿命部品と寿命

部品名称	寿命		
ユニット電源	5年		
ファン・モータ	5年		
電解コンデンサ	5年		
液晶ディスプレイ	6年		
液晶ディスプレイ用バックライト	2.5 年		
フロッピー・ディスク・ドライブ	5年		

ハード・ディスク搭載製品について

使用上の留意事項を以下に示します。

本器は、電源が入った状態で持ち運んだり、衝撃や振動を与えないで下さい。 ハード・ディスクの内部は、情報を記録するディスクが高速に回転しながら、情報 の読み書きを行っているため、非常にデリケートです。

本器は、以下の条件に合う場所で使用および保管をして下さい。 極端な温度変化のない場所 衝撃や振動のない場所 湿気や埃・粉塵の少ない場所 磁石や強い磁界の発生する装置から離れた場所

重要なデータは、必ずバックアップを取っておいて下さい。 取扱方法によっては、ディスク内のデータが破壊される場合があります。また、使 用条件によりますが、ハード・ディスクには、その構造上、寿命があります。 なお、消失したデータ等の保証は、いたしかねますのでご了承下さい。

本器の廃棄時の注意

製品を廃棄する場合、有害物質は、その国の法律に従って適正に処理して下さい。

- 有害物質: (1) PCB(ポリ塩化ビフェニール)
  - (2) 水銀
    - (3) Ni-Cd (ニッケル カドミウム)
    - (4) その他

シアン、有機リン、六価クロムを有する物およびカドミウム、鉛、 砒素を溶出する恐れのある物(半田付けの鉛は除く)

例: 蛍光管、バッテリ

使用環境

本器は、以下の条件に合う場所に設置して下さい。 腐食性ガスの発生しない場所 直射日光の当たらない場所 埃の少ない場所 振動のない場所 最大高度 2000 m



図 -1 使用環境

設置姿勢

本器は、必ず水平状態で使用して下さい。

背面パネルには吐き出しタイプの冷却ファンがあり、側面に通気孔があります。内 部温度上昇は、測定確度に関係するので、このファンや通気孔をふさがないで下さい。



図 -2 設置

保管姿勢

本器は、なるべく水平状態で保管して下さい。

本器を立てた状態で保管する場合、または運搬時、一時的に立てた状態で置く場合、 転倒しないよう注意して下さい。衝撃・振動により転倒する恐れがあります。



図 -3 保管

IEC61010-1 で定義される設定カテゴリおよび汚染度の分類は、以下のとおりです。 設置カテゴリ 汚染度 2

# 目次

1. 製	·品概要	-1
1.1 椎	既要	-1
2. 使	2-	-1
2.1 2.2 2.2.1 2.2.2 2.3	<ul> <li>オ属品の確認</li></ul>	-1 -2 -3 -4
3. R	3560の操作説明	-1
3.1 構 3.2 ! 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.3 第	概要	-1 -2 -3 -4
4. R	3561の操作説明4-	-1
4.1 <b>#</b> 4.2 <b>!</b> 4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4	概要	-1 -2 -2 -4 -6
5. R	3562 の操作説明	-1
5.1 構 5.2 ! 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.3 第	既要	-1 -4 -6 -9 29
6. R	3562 OPT65 (cdma2000) の操作説明	-1
6.1 椎 6.2 ! 6.2.1 6.2.2 6.2.3 6.3 記 家引…	既要	-1 -3 -6 1 50

#### R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

図一覧

図番号	名称	ページ
2-1	R3267 シリーズと R3560 との接続図(背面パネル)	2-2
2-2	R3267 シリーズと R3560 との接続図(正面パネル)	2-2
2-3	R3267 シリーズと R3561 または R3562 との接続図(背面パネル)	2-3
2-4	シリアル・ポート選択画面	2-4
3-1	初期画面	3-1
3-2	初期画面(R3560 モード)	3-1
3-3	BER 測定画面	3-5
3-4	BER 測定ダイアログ・ボックス画面	3-5
3-5	受信感度測定画面	3-7
3-6	受信感度測定パラメータ設定用ダイアログ・ボックス画面	3-7
3-7	SETUP 画面	3-9
3-8	Burst Trigger 入力信号 - RF 信号出力のタイミング	3-11
3-9	SLOT 設定画面	3-12
3-10	セーブ操作画面	3-16
3-11	BER 測定画面 ( Sync error 発生時 )	3-17
3-12	BER 測定接続図	3-18
4-1	初期画面	4-1
4-2	初期画面(R3561 モード)	4-1
4-3	General ダイアログ画面	4-6
4-4	Frame A ダイアログ画面	4-9
4-5	Edit Menu ダイアログ画面	4-10
4-6	Freq Para. ダイアログ画面	4-11
4-7	Level Para. ダイアログ画面	4-12
4-8	Other 画面	4-13
4-9	Clock ダイアログ画面	4-13
4-10	Cal/Self Test 画面	4-15
4-11	Save/Recall 表示画面	4-16
5-1	初期画面(R3562 標準仕様時)	5-1
5-2	初期画面(R3562 OPT65 搭載時)	5-2
5-3	R3562 コントロール・メイン画面 (3GPP)	5-3
5-4	BER Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-9
5-5	Clock / Timing Signal Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-10
5-6	General Parameter Setup ダイアログ・ボックス (Downlink のとき)	5-11
5-7	General Parameter Setup ダイアログ・ボックス (Uplink のとき)	5-11
5-8	STD Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-16
5-9	DPCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックス (Downlink のとき)	5-17
5-10	DTCH/DCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックス (Downlink のとき)	5-18
5-11	DPCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックス (Uplink のとき)	5-20
5-12	DTCH/DCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックス (Uplink のとき)	5-21
5-13	Ext Trigger Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-23
5-14	Frequency Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-23
5-15	Level Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-24
5-16	Clock / Timing Signal Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-25

図一覧

図番号	名称	ページ
5-17	External I/O Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-26
5-18	Save Register List ダイアログ・ボックス	5-27
5-19	Recall Register List ダイアログ・ボックス	5-27
5-20	DUT の接続	5-29
5-21	STD Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-30
5-22	General Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-31
5-23	DTCH/DCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-32
5-24	BER Parameter Setup ダイアログ・ボックス	5-33
5-25	ビット・エラー・レート測定結果	5-33
6-1	初期画面	6-1
6-2	R3562 コントロール・メイン画面 (cdma2000)	6-2
6-3	BER Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-11
6-4	Clock / Timing Signal Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-12
6-5	General Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC1, RC2 時 >	6-14
6-6	General Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC3, RC4 時 >	6-15
6-7	General Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC1, RC2 時 >	6-19
6-8	General Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC3/RC4/RC5 時 >	6-22
6-9	STD Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-25
6-10	Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC1 時 >	6-25
6-11	Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC2 時 >	6-25
6-12	Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC3 時 >	6-26
6-13	Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC4 時 >	6-27
6-14	Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC1 時 >	6-28
6-15	Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC2 時 >	6-29
6-16	Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC3 時 >	6-30
6-17	Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC4 時 >	6-31
6-18	Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC5 時 >	6-31
6-19	Traffic Channel A Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-33
6-20	PICH Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-34
6-21	DCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-34
6-22	Traffic Channel A Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-35
6-23	Traffic Channel B Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-36
6-24	Traffic Channel C Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-37
6-25	Traffic Channel A Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-38
6-26	Traffic Channel B Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-39
6-27	Traffic Channel C Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-40
6-28	Traffic Channel A Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-41
6-29	Traffic Channel B Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-42
6-30	Traffic Channel C Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-43
6-31	Frequency Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-44
6-32	Level Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-44
6-33	Clock / Timing Signal Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-45
6-34	External I/Q Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-47
6-35	Save Register List ダイアログ・ボックス	6-48
6-36	Recall Register List ダイアログ・ボックス	6-48
6-37	DUT の接続	6-50
6-38	STD Parameter Setup タイアログ・ホックス	6-51

#### R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

# 図一覧

図番号	名称	ページ
6-39	Clock/Timing Signal Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-51
6-40	General Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-52
6-41	Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC1 時 >	6-53
6-42	Traffic Channel A Parameter Setup ダイアログ・ボックス	6-54

#### R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

表一覧

表番号	名称	ページ
2-1	標準付属品	2-1
3-1	システム・モードおよびレート設定により規定された時間	3-11
3-2	Burst Trigger 機能が有効な設定条件	3-11
3-3	SACCH 設定可能範囲	3-13
3-4	スクランブル・パターン設定可能範囲	3-14
3-5	同期ワード・パターンの設定値	3-15
4-1	チャンネル・シグナル説明	4-9
4-2	CDMA フレーム・クロックの種類	4-14
4-3	プリセット時の設定値/選択値 (1/2)	4-18
4-3	プリセット時の設定値 / 選択値 (2/2)	4-19
6-1	出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -1	6-18
6-2	出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -2	6-19
6-3	出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -1	6-21
6-4	出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -2	6-21
6-5	出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -1	6-24
6-6	出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -2	6-24

1.1 概要

#### 1. 製品概要

この章では、本オプションの概要を説明しています。

#### 1.1 概要

本オプションは、スペクトラム・アナライザ R3267 シリーズと、レシーバ・テスト用の R3560、 R3561 または R3562 を接続したとき、R3267 シリーズのパネルから、R3560、R3561 または R3562 の設定や、測定を可能とするオプションです。

《特長》

R3267 シリーズの正面パネルから R3560、R3561 または R3562 の各種設定を行うことができます。

設定可能なパラメータ:

周波数、レベル、モジュレーション・タイプなど

R3267 シリーズの正面パネルから R3560、R3561 または R3562 の測定を実行できます。
 また、測定結果を R3267 シリーズのディスプレイに表示できます。

#### 注意

- 本オプションでは、R3560、R3561 またはR3562 の GPIB コードはサポートしていません。 また、本オプションは専用の GPIB コマンドは提供していません。したがって、R3267 シ リーズの GPIB ポートから R3560、R3561 または R3562 の GPIB コマンドを用いて R3560、 R3561 または R3562 をコントロールすること、また本オプションの機能を GPIB からコン トロールすることはできません。 外部のパーソナル・コンピュータを用いて R3267 シリーズと、R3560、R3561 または R3562 を GPIB からコントロールする場合には、各 GPIB ポートは外部コンピュータと接続し、そ れぞれ個別にコントロールして下さい。
- 2. R3560 は、バージョンによりサポートされていない機能があります。 ご使用前に、営業所等に確認して下さい。

2.1 付属品の確認

# 2. 使用開始の前に

この章では、付属品の確認や R 3560、R3561 または R3562 との接続について説明しています。 使用する前に必ずお読み下さい。

#### **2.1** 付属品の確認

標準付属品の数量および規格を表 2-1 にしたがって確認して下さい。

品名	型名	数量	備考
R3560 インタフェース・ケーブル	A01274	1	
R3267 シリーズ OPT08 取扱説明書	JR3267OPT08	1	和文

表 2-1 標準付属品

<u>お願い</u>

付属品の追加ご注文などには、型名でご用命下さい。

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

2.2 R3560、R3561 または R3562 との接続

#### 2.2 R3560、R3561 またはR3562 との接続

## 2.2.1 R3560 との接続

(1) 背面パネルの接続

R3267 シリーズの SERIAL I/O コネクタと、R3560 の SERIAL I/O コネクタを図 2-1 のよう に接続します。



図 2-1 R3267 シリーズと R3560 との接続図(背面パネル)

(2) 正面パネルの接続

R3267 シリーズの INPUT 50Ω 端子と、R3560 の TO ANALYZER 50Ω 端子を図 2-2 のよう に接続します。



図 2-2 R3267 シリーズと R3560 との接続図(正面パネル)

2.2 R3560、R3561 または R3562 との接続

#### 2.2.2 R3561 または R3562 との接続

接続は、背面パネルのみです。

R3267 シリーズの SERIAL I/O コネクタと、R3561 または R3562 の SERIAL I/O コネクタを図 2-3 のように接続します。



図 2-3 R3267 シリーズと R3561 または R3562 との接続図(背面パネル)

2.3 シリアル・ポートの設定

2.3 シリアル・ポートの設定

CONFIG, *RS232* と押すと、シリアル・ポートの設定メニューが表示されます。 OPT08 を使用する場合、Rx Control が選択されていることを確認して下さい。他のモードが選択 されている場合は、Rx Control に設定して下さい。

							Config GDTB
							Addres
			R\$232				2 RS232
	Select		Remote Control	Rx Con	trol		3 Сору
	Baud Rate	:	600 1200 2400	4800 960	0 [19200]		Config
	Data Length	:	7 8			l	F1000
	Stop Bit	:	1 2				Date/Ti
	Parity Bit	:	HUNE ODD EVEN				
	Flow Control	:	NONE XON/XOFF			5	Trace Point
Lui.	الارتما وخذال والاردار		er an a sea bha ha sea an Hing Mar an Iard an Harar	ر الاختيار المركز ا	غيبارية أمرونكار خماييته	e	Displa
niy ni	an a		The first of the second se	and the second second	la na tang tang tang tang tang tang tang		ON O
TER	2.110 GHz			SPAN 2.000	GHz	-1	more 1

図 2-4 シリアル・ポート選択画面

3.1 概要

# 3. R3560 の操作説明

この章では、R3560の操作方法をキーの機能ごとに説明しています。

#### 3.1 概要





R3560の操作メニューは、ADVANCEの下に配置されます。

ADVANCE, *Rx Control* [*R3560*] と押すと、R3267 シリーズは、R3560 コントロール・モードとなり、図 3-2 の初期画面が表示され、以降 R3560 の設定および測定が可能となります。

このモードでは、FREQ と LEVEL を除き、ソフト・キーやダイアログ・ボックスでの操作のみ 有効となります。通常の操作モードで使用できる SPAN などの操作はできません。 このモードから通常の操作モードに戻るには、POWER、UTIL、TRANSIENT または *Quit* を押 して下さい。

	R× C	ontrol [R3560]		E00+B+D	
Mode Frequen Level	: .cy : :	PDCL 810.000 -80.0 0	0 MHz dBm		R3560 1 BER
Slot Config : Modulation : Filter : Output :	DNT ON ROOT NYQU TRX	IST			Sens Parameter
[Burst] Slot1 : ON Slot2 : ON	[CC(Hex)] 00	[SACCH(Hex)] 000000	[Pattern] PN15	[Sync Word] S1	4 Output ON OFF
Slot3 : DN	00	000000	PN15 PN15	32 \$3	5 Save
Scramble	: OFF S	cramble Code	: 00	0 [Hex]	6 Recall

図 3-2 初期画面(R3560 モード)

3.2 リファレンス

ここでは、以下の項目で、パネル・キーと、ソフト・キーの機能を説明します。

- メニュー・インデックス: 3章のキー索引として活用して下さい。
- メニュー・マップ:
   パネル・キーのメニュー構成を示します。
- 機能説明: パネル・キーと、ソフト・キーの機能を説明します。

この章は、パネル・キーをアルファベット順にソートしています。

## 3.2.1 メニュー・インデックス

このメニュー・インデックスは、3章のキー索引として活用して下さい。

操作キー	参照ペ	ージ	操作キー	参照ペ	トジ
Average Times	3-3,	3-6,	Scramble Code	3-3,	3-14
C	3-8		Recall	3-3,	3-17
BER	3-3,	3-5	Recall Register List	3-3	
CS	3-14		Sens	3-3,	3-7
Bit Length	3-3,	3-6,	Slot	3-3,	3-12
	3-8		Slot Config	3-3,	3-10
Clock Polarity	3-3,	3-6,	Slot Setup	3-3,	3-12
	3-8		Start	3-3,	3-8
Color Code	3-3,	3-13	Step	3-3,	3-8
Burst	3-3,	3-13	Stop	3-3,	3-8
Burst Trigger	3-3,	3-10	Rx Control [R3560]	3-3	
Burst Trigger ON/OFF	3-3,	3-6	Sync ON/OFF	3-3,	3-6,
Data Polarity	3-3,	3-6,		3-9	
	3-8		Sync Word	3-3,	3-15
Filter	3-3,	3-10	Target BER	3-3,	3-8
Frame	3-3,	3-6,	User Scramble	3-3,	3-14
	3-8		User Scramble Code	3-3,	3-14
Interval	3-3,	3-6,	Trig Polarity	3-3,	3-10
	3-8		Trigger Delay	3-3,	3-11
Level Unit	3-3,	3-10			
Mode	3-3,	3-9			
Modulation	3-3,	3-10			
Output	3-3,	3-10			
Output ON/OFF	3-3,	3-6,			
	3-8,	3-15			
PS	3-14				
Parameter Setup	3-3,	3-5,			
	3-7,	3-9			
Pattern	3-3,	3-12			
Quit	3-3,	3-6,			
	3-9				
SACCH	3-3,	3-13			
Rate	3-3,	3-12			
Save	3-3,	3-16			
Save Register List	3-3				
Scramble	3-3,	3-13			

#### 3.2.2 メニュー・マップ

R3560 使用時の ADVANCE キーのソフト・メニュー一覧を以下に示します。

注 \_\_\_\_\_は、パネル・キーを示します。 [ - - - - - ] は、ダイアログ・ボックスを示します。 その他は、ソフト・メニューを示します。



#### 3.2.3 機能説明

(1) 出力周波数設定

FREQ

出力周波数の設定を行います。
 設定可能な周波数は、システム・モードにより異なります。
 PDCL: PDC 800MHz帯
 PDCH: PDC 1.5GHz帯
 DNT: 下り通信チャンネル
 UPT: 上り通信チャンネル
 PHS: 1.9GHz帯

(2) 出力レベル設定

#### LEVEL

出力レベルの設定を行います。

RF 端子、Tx/Rx 端子でそれぞれ出力できる最大出力レベルが異なります。

端子	最大出力	最小出力	出力ステップ
Tx/Rx	-7dBm	-125dBm	0.1dB
RF	+6dBm	-125dBm	0.1dB

(3) BER 測定

SINGLE または REPEAT (START/STOP) により測定が開始されます。測定を中断する場合には、REPEAT (START/STOP) を押して下さい。

BER

BER(ビット・エラー・レート)測定モードに入ります。

Bit Error Rate Measurement [R3560] E00+B+D	
	BER
BER %	Parameter Setup
<pre></pre> <pre></pre> <pre></pre> <pre>Frequency : 810.000 MHz Level : -80.0 dBm Bit Length : 2556 Average Times : 1 Interval : 0 µs Clock Polarity : NE6 Data Polarity : POS Frame : 0FF</pre>	<sup>3</sup> Burst Trigger ON OFF <sup>4</sup> Output ON OFF <sup>5</sup> Sync ON OFF
	Quit

図 3-3 BER 測定画面

**Parameter Setup** 

BER 測定のパラメータ設定用ダイアログ・ボックスが表示され、ビット 長やアベレージ回数などの設定が行えます。



図 3-4 BER 測定ダイアログ・ボックス画面

	Bit Length	BER 測定 ビット長	Eの時間をビット長で設定します。 の設定範囲は、1000~1000000 ビットです。	
	Average Times	測定のア	/ベレージ回数を設定します。	
		アベレー	·ジ回数の設定範囲は、1 ~ 32 回です。	
	Interval	R3560 が すっていた で 次の す て 、 の た ー 測 れ い ン ター 秒 (10m)	本器からの測定開始を受け、実際に測定を開始 のインターバル時間を設定します。 ・ジ測定が指定されている場合には、測定終了か 別定を開始するまでのインターバル時間としても ます。詳細はR3560取扱説明書を参照して下さ ・バル時間の設定範囲は0.00秒~1.00秒で、0.01 秒)ステップで設定可能です。	
	Clock Polarity	BER クロ 下がりエ す。	]ック端子からの信号の立ち上がりエッジ、立ち ニッジのどちらでデータを捕らえるかを選択しま	
		POS: NEG:	立ち上がり 立ち下がり	
	Data Polarity	BER DA' ます。	TA 端子データを反転するか、しないかを選択し	
		POS: NEG:	正論理(反転しない) 負論理(反転する)	
	Frame	TCH フレ 子より入 BER 測録 使用する 定します	マームのタイミング制御を行います。FRAME 端 人力される TCH フレーム・タイミング信号を Eに使用するか、しないかを選択します。 り場合は、TCH フレーム・タイミングの論理を指 -。	
		OFF:	使用しない	
		POS: NEG <sup>.</sup>	止論埋 自論理	
Burst Trigger ON	/OFF	1.201		
	Burst Trigger 機	Burst Trigger 機能を有効にするか、無効にするかを選択します。		
Output ON/OFF	出力端子へ信号出力の ON/OFF を切り換えます。			
Sync ON/OFF				
	PHS の周期バースト出力の ON/OFF を切り換えます。 システム・モードが PHS、スロット・パターンが DNT/UPT のときのみ 操作可能です。ON に設定すると、対応する周期バースト・フレームが 出力され続けます。OFF に設定すると、周期バースト・フレームの出力 が中止されます。			
Quit	BER 測定モードから抜けます。			

(4) 受信感度(センス)測定

SINGLE または REPEAT(START/STOP) により測定が開始されます。測定を中断する場合には、REPEAT(START/STOP) を押して下さい。

Sens

受信感度(センス)測定モードに入ります。

Se	ns	dBm	1 Para Se
<<< Parameters	>>>		
Frequency	:	810.000 MHz	9 0.
Level	:	-80.0 dBm	Te f
Start	÷	-100.0 dBm	
Stop	:	-120.0 dBm	4
Step		1.0 dB	- Out
larget BER	÷	1.0 %	ON
Bit Length	:	2556	5
Average lime	s :	1	- S5
Interval		U µs	ON
LIOCK Polari	ty :	NEU	
Data Polarit	у:	PUS	
Frame	:	UFF	

図 3-5 受信感度測定画面

**Parameter Setup** 

受信感度測定パラメータを設定するダイアログ・ボックスが表示され、 受信感度測定を開始する出力レベルなどの設定を行います。

Sens Measurement [R3560] E00+B+D	
SensdBm	Sens <sup>1</sup> Parameter Setup
<pre>     Sens Parameter Setup     Frequency : 81     Level : -8     Start : -1     Stop : -120.0 dBn     Start : -1     Stop : -1     Step : 1.0 dB     Target BER : 1.     Bit Length : 25     Average Times : 1     Interval : 0     Clock Polarity : NE     Data Polarity : P0     Frame : 0F     Frame: P0S NE6     OFF </pre>	Burst Trigger ON OFF ON OFF Sync ON OFF Quit

図 3-6 受信感度測定パラメータ設定用ダイアログ・ボックス画面

Start	受信感度測定を開始する出力レベル(サーチ上限値)を 設定します。 サーチ上限値とサーチ下限値の関係は サーチ上限値 >サーチ下限値 でなければなりません。
Stop	受信感度測定を終了する出力レベル(サーチ下限値)を 設定します。
Step	出力レベルの変化幅を設定します。
Target BER	サーチを行う BER のポイントを指定します。 サーチ・ポ イントの設定範囲は 0% ~ 5% で、0.1% ステップで設定 可能です。
Bit Length	BER 測定を行うときの時間をビット長で設定します。 設定範囲は 1000~1000000 ビットです。
Average Times	BER 測定を行うときのアベレージ回数を設定します。 アベレージ回数の設定は、1~32 回です。
Interval	BER 測定を行うときの R3560 のインターバル時間を設 定します。 設定範囲は 0.00 秒~1.00 秒で、0.01 秒 (10m 秒) ステッ プで設定可能です。
Clock Polarity	BER 測定を行うときの BER クロック端子からの信号の 立ち上がりエッジ、立ち下がりエッジのどちらでデータ を捕らえるかを選択します。
	POS: 立ち上がり NEG: 立ち下がり
Data Polarity	BER 測定を行うときの BER DATA 端子データを反転す るかしないかを選択します。
	POS: 正論理(反転しない) NEG: 負論理(反転する)
Frame	BER 測定を行うときの TCH フレームのタイミング制御 を行います。FRAME 端子より入力される TCH フレー ム・タイミング信号を BER 測定に使用するか、しないか を選択します。 使用する場合は、TCH フレーム・タイミングの論理を指 定します。
	OFF: 使用しない POS: 正論理 NEG: 負論理
Burst Trigger ON/OFF	

Burst Trigger 機能を有効にするか、無効にするかを選択します。

Output ON/OFF

出力端子へ信号出力の ON/OFF を切り換えます。

Sync ON/OFF

PHSの周期バースト出力のON/OFFを切り換えます。 システム・モードがPHS、スロット・パターンがDNT/UPTのときのみ 操作可能です。ONに設定すると、対応する周期バースト・フレームが 出力され続けます。OFFに設定すると、周期バースト・フレームの出力 が中止されます。

Quit

受信感度測定モードから抜けます。

(5) システム・モード、スロット設定

R3560のシステム・モードやスロット・コンフィギュレーションなどの設定を行います。

**Parameter Setup** 

画面上にシステム・モード、スロット・コンフィギュレーションなどの 設定を行うためのダイアログ・ボックスが表示されます。

\*ダイアログ・ボックスの操作

設定項目や設定パラメータを選択する操作は、R3267シリーズの標準の ダイアログ・ボックス操作と同様にデータ・ノブとステップ・キーで行 います。

Rx Tester Parameter Setup	
Mode: PDCL PDCH PHS	Param Setup
Slot Config: FIL DEV DNT UPT	1 Slat
Modulation: ON OFF	Setup
Filter: ROOT NYQUIST NYQUIST	
Output: TRX RF	
Level Unit: dBm dBuVemf	
Burst Trigger: ON OFF Trig Polarity: POS NEG	
Trigger Delay: [Symbol]	
[Burst] [CC(Hex)] [SACCH(Hex)] [Pattern] [Sync Word]	
Slot1: DN 00 000000 PN15 S1	
Slot2: DN 00 000000 PN15 S2	
Slot3: DN 00 000000 PN15 S3	
Scramble : OFF Scramble Code : 000 [Hex]	

図 3-7 SETUP 画面

ModeR3560 のシステム・モードを設定します。PDCL:PDC システム 800MHz 帯PDCH:PDC システム 1.5GHz 帯PHS:PHS システム

Slot Config スロットのパターンを設定します。 FIL: FILL パターン DEV: デバイス評価用フレーム DNT: 下り通信用物理チャンネル (スロット)・ フレーム UPT: 上り通信用物理チャンネル (スロット)・ フレーム DSYNC: 下り同期バースト・フレーム (PHS のみ) USYNC: 上り同期バースト・フレーム (PHS のみ) Modulation 出力の変調/無変調の切り換えを行います。 ON: 変調信号 (π/4 DQPSK) 無変調信号 (CW) OFF: Filter ベースバンド・フィルタの切り換えを行います。 **ROOT NYOUIST:** ルートナイキスト・フィルタ NYQUIST: ナイキスト・フィルタ 信号出力端子の切り換えを行います。 Output TRX: Tx/Rx 端子 RF 端子 RF: Level Unit 信号レベルの設定、表示単位の選択を行います。 レベル単位を dBm に設定 dBm: dBµVemf: レベル単位を dBuVemf に設定 Burst Trigger (\*1) Burst Trigger 機能を有効にするか、無効にするかを選択 します。この設定は、BER/SENS 測定画面のソフトキー・ メニューからでも設定可能です。 Burst Trigger 機能有効 ON: Burst Trigger 機能有効 OFF: **Trig** Polarity R3560のBurst Trigger in 端子の入力信号の立ち上がり エッジ、立ち下がりエッジのどちらを有効にするかを選 択します。 POS: 立ち上がりエッジを選択 立ち下がりエッジを選択 NEG: \*1: R3560のBurst Trigger in 端子の入力信号に同期して、R3560のRF信 号の出力タイミングを制御します。この機能は、モジュレーションが ON 状態で、かつシステム・モードおよびスロット・コンフィギュ レーションの設定が表 3-2 に示す設定のときに有効となります。

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

3.2 リファレンス

 Trigger Delay
 R3560 の Burst Trigger in 端子の入力信号からのディレイ

 をシンボル単位で設定します。Burst Trigger in 端子に有

 効な信号を捕らえると、システム・モードおよびレート

 の設定により規定された時間:T(表 3-1、図 3-8 を参照)

 を基点にし、±10 シンボルの範囲(分解能 0.1 シンボル)

 でディレイが可変可能です。

表 3-1 システム・モードおよびレート設定により規定された時間

システム・モード	レート設定	システム・モードにより 規定された時間 : T	
	FULL	20[ms]	
PDCL/PDCH	HALF	40[ms]	
PHS		5[ms]	



図 3-8 Burst Trigger 入力信号 - RF 信号出力のタイミング

シュニケ・エード初安	スロット・コンフィギュレーション設定					
システム・モート設定	FIL	DEV	DNT	UPT	DSYNC	USYNC
PDCL		0	×	0	設定なし	
PDCH	×					
PHS			$\bigcirc$		0	$\bigcirc$

○:有効 ×: 無効

#### Slot Setup

スロット内の変調パターンや、通信レートを設定するためのダイアログ・ ボックスが表示されます。

	Slot Parameter Setup	
Γ	Rate: FULL HALF	Param Setun
	Slot: SLOT1 SLOT2 SLOT3	
	Pattern: PN9 PN15 ALLO ALL1	Setup
	Burst: ON OFF	-
	Color Code: 00 [Hex]	
	SACCH: 000000 [Hex]	
	Scramble: ON OFF Scramble Code: 000 [Hex]	
	Sync Word: S1 S2 S3 S4 S5 S6	
	S7 S8 S9 S10 S11 S12	
	Slot1 : DN 00 000000 PN15 S1	
	Slot2: ON 00 000000 PN15 S2	
	Slot3: DN 00 000000 PN15 S3	
	Scramble : OFF Scramble Code : 000 [Hex]	

図 3-9 SLOT 設定画面

Rate 通信レートの切り換えを行います。 システム・モードが PDCL/PDCH のときのみ設定可能で す。 FULL: フル・レート HALF: ハーフ・レート Slot Pattern、Burst、Color Code、SACCH をどのスロットに対 して設定するかを指定します。 ユーザ情報転送チャンネル (PDC: 通信物理用チャンネ Pattern ル),情報チャンネル I(PHS:通信用物理スロット),擬似 ランダム・パターン(デバイス評価用フレームまたは連 続擬似ランダム・パターン)のパターン選択を行います。 PN9: PN9 段パターン PN15: PN15 段パターン

- ALLO: ALLO パターン
- ALL1: ALL1 パターン

Burst (\*1)Slot の項で選択した現在のスロットの ON/OFF を切り<br/>換えます。

ON: スロットを ON 状態にします。

OFF: スロットを OFF 状態にします。

*Color Code* (\*1,\*2)

スロット内のカラー・コードを設定します。 システム・モードが PDCL/PDCH のときのみ設定可能で す。 設定範囲は、16 進で 0~FF です。

SACCH (\*2) 低速付随制御チャンネルを設定します。 スロット・コンフィギュレーションが DNT/UPT のとき のみ設定可能です。 設定範囲は、16 進で表 3-3 のようになっています。

表 3-3 SACCH 設定可能範囲

システム・	スロット・	SACCH の設定範囲		
モード	コンフィギュレーション	最小値	最大値	
PDCL/PDCH	下り通信チャンネル :DNT	0(16進)	1FFFFF(16進)	
	上り通信チャンネル :UPT	0(16進)	7FFF(16進)	
PHS	下り通信チャンネル :DNT	0(16進)	FFFF(16進)	
	上り通信チャンネル :UPT	0(16進)	FFFF(16進)	

Scramble (\*1) PDC の通信用物理チャンネルおよび PHS の通信用物理 スロット、同期バーストにスクランブル制御を行うか否 かを設定します。スクランブルがかけられる範囲は、通 信システム、上り / 下りなどにより異なります。詳細は、 R3560 取扱説明書を参照して下さい。

- ON: スクランブル制御を行う
- OFF: スクランブル制御を行わない
- \*1: スロット・コンフィギュレーションの状態により、設定が制限される 場合があります。詳細は、R3560 取扱説明書のスロット・コンフィギュ レーションを参照して下さい。

操作

\*2: 入力は 16 進で行います。16 進による A~Fの入力は、shift キーを 用いて以下のように行います。

#### 入力値

A:	$\mathrm{shift} \rightarrow$	0
B:	$\mathrm{shift} \rightarrow$	1
C:	$\mathrm{shift} \rightarrow$	2
D:	$\mathrm{shift} \rightarrow$	3
E:	$\mathrm{shift} \rightarrow$	4
F:	$\mathrm{shift} \rightarrow$	5

Scramble Code (\*2)

スクランブル・パターンを設定します。

設定可能な範囲は、システム・モードなどにより異なり ます。

表 3-4 スクランブル・パターン設定可能範囲

2.7 <i>= 1</i>	設定範囲			
9777.5-5	最小値	最大値		
PDCL/PDCH	0(16進)	1FF(16進)		
PHS	0(16進)	3FF(16進)		

User Scramble 通信用物理スロットに対してユーザ・スクランブル制御 を行うか否かを設定します。 システム・モードが PHS のときのみ設定可能です。

- ON: ユーザ・スクランプル制御を行う
- OFF: ユーザ・スクランブル制御を行わない

User Scramble Code (\*2)

通信チャンネルに対してユーザ・スクランブル・コード を設定します。 ユーザ・スクランブル・コードの設定範囲は、16 進で 0 ~ FFFF です。

PS (\*2) 発識別パターンを設定します。 システム・モードが PHS で、スロット・コンフィギュ レーションが USYNC/DSYNC のときのみ設定可能で す。

設定可能な範囲は、16進で0~FFFFFFFです。

CS (\*2) 着識別パターンを設定します。 システム・モードが PHS で、スロット・コンフィギュ レーションが USYNC/DSYNC のときのみ設定可能で す。

\*2: 入力は 16 進で行います。16 進による A~Fの入力は、shift キーを 用いて以下のように行います。

入力値	操作		
A:	shift $\rightarrow 0$		
B:	shift $\rightarrow$ 1		
C:	shift $\rightarrow 2$		
D:	shift $\rightarrow$ 3		
E:	shift $\rightarrow$ 4		
F:	shift $\rightarrow$ 5		

Sync Word スロットを指定して同期ワードを変更します。このコマンドはシステム・モードが PDCL または PDCH で、スロット・コンフィギュレーションが UPT または DNTのときに設定可能です。 同期ワードの設定値を表 3-5 に示します。

同期ロード来号	20 ビット同期ワード・パターン (16 進)		
回期ワード留ち	DNT	UPT	
<b>S</b> 1	87A4B	785B4	
S2	9D236	62DC9	
S3	81D75	7E28A	
S4	A94EA	56B15	
S5	5164C	AE9B3	
<b>S</b> 6	4D9DE	B2621	
S7	31BAF	CE450	
S8	1E56F	E1A90	
S9	E712C	18ED3	
S10	FBC1F	043E0	
S11	8279E	7D861	
S12	98908	676F7	

表 3-5 同期ワード・パターンの設定値

(注) S1~S12は、STD-27の20ビット同期ワード・パターン番号に対応しています。

(6) 出力 ON/OFF 設定

**Output ON/OFF** 

出力端子へ信号を出力するか、しないかの設定を行います。

(7) セーブ操作

現在のすべての設定条件を R3560 のバックアップ・メモリにメモリ番号を指定して セーブします。

Save

セーブ操作画面が表示されます。メモリ番号の選択およびセーブ操 作の実行はデータ・ノブを使います。

		R>	Control [R356	0]	E00+B+D	
M F L	lode Trequ .evel	iency	: PDCL : 810.00 : -80.0	00 MHz dBm		R3560
SI	ot Confi dulation	g : DNT : ON	INT OF			Sens
0u	lter tput	: RUUT N : TRX	NUTSI			Parameter Setup
Save Register List				<sup>4</sup> Output		
No.	Mode	Slot Conf.	Frequency	Level	Output	ON OFF
1:	PDCL	DNT	810.000MHz	-80.0dBm	ON	
2:	PHS	DNS	1895.150MHz	-80.0dBm	OFF	P _
3:	PHS	DNS	1895.150MHz	-80.0dBm	OFF	Save
4:	empty					
5:	PDCH	DEV	1477.001MHz	-100.0dBm	ON	6
6:	PDCL	DNT	810.000MHz	-80.0dBm	ON	Recall
7:	empty					
8:	empty	<b>B</b> 110	4005 45044			-
9:	PHS	DNS	1895.150MHz	-125.0dBm	UN	ľ Š
10:	н2	DN2	1893.15UMHZ	-125.UdBm	UN	Quit

図 3-10 セーブ操作画面

セーブ操作画面には、R3560のバックアップ・メモリ内の主な設定 値が表示されます。

以下に、この設定値の内容に関して説明をします。

No. 欄	メモリ番号を表示します。
Mode 欄	システム・モード設定を表示します。
Slot Conf. 欄	スロットのパターン設定を表示します。
Frequency 欄	出力周波数設定を表示します(周波数単位は MHz 固定です )。
Level 欄	出力レベル設定を表示します(出力レベルの単位は dBm 固定です )。
<i>Output</i> 欄	出力 ON/OFF 設定を表示します。

注意 No. 欄に続いて empty が表示されている場合は、このメモリ番号 には設定条件がセーブされていないことを意味します。

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

3.2 リファレンス

(8) リコール操作

R3560のバックアップ・メモリのメモリ番号を指定して、このメモリのすべての設定 条件を再設定します。

Recall

リコール操作画面が表示されます。メモリ番号の選択およびリコー ル操作の実行はデータ・ノブを使います。

リコール操作画面の説明はセーブ操作画面の説明と同様です。

(9) 測定エラー・メッセージ表示機能

Bit Error Rate 測定(以下 BER 測定)および受信感度測定(以下 SENS 測定)の測定エ ラー・メッセージ表示機能です。

BER 測定および SENS 測定が正常に行われなかった場合の原因を表示します。測定エ ラー・メッセージおよびエラー内容は、以下のとおりです。

1.Sync error

BER 測定用 DATA 端子より入力されたデータと同期がとれない。

2.Clock error

BER 測定 clock 端子にクロックが入力されていない。

3.Sens Point is not found

Sens 測定時に指定された BER のポイント (Target BER) が見つからない (このメッ セージは Sens 測定時にのみ表示されます)。

Bit Error Rate Measurement [R3560] E00+B+D	
	BER
BER 99.9999 % 9.99999E-1	<sup>1</sup> Parameter Setup
<pre></pre> <pre> </pre>	<sup>3</sup> Burst Trigger ON OFF <sup>4</sup> Output ON OFF
Data Polarity : PDS Frame : OFF	Sync ON OFF
	7 Quit

図 3-11 BER 測定画面 (Sync error 発生時)

3.3 測定例 (BER 測定)

#### 3.3 測定例(BER 測定)

ここでは、下り通信用物理チャンネルの受信が可能な制御モードを持った受信機を対象とした測 定例をあげ、操作の概要を説明します。



図 3-12 BER 測定接続図

操作手順

- 1. 図 3-12 のように接続します。
- SETUP を押すと、システム・モード、スロット・コンフィギュレーション設定用ダイアログ・ボックスが現れます。
   このダイアログ・ボックスでは、データ・ノブによる各パラメータの設定値の選択、ステップ・キーによるパラメータ間の移動が行えます。
   一つのパラメータをデータ・ノブで選択した後、その設定を確定するためには、データ・ノブを押すか Hz を押します。
   このダイアログ・ボックスを用いてシステム・モードを設定します。同様にスロットのコンフィギュレーションを下り通信用物理チャンネル・フレーム (DNT) に設定します。
- SLOT を押すと、スロット内の設定用ダイアログ・ボックスが現れます。 このダイアログ・ボックス操作により、測定対象とするスロット番号、 スロットの TCH パターン、PN9 段パターンなどを設定します。 必要に応じ、SACCH やスクランブルなどの設定も行って下さい。 スロット内の設定が終わったら、return を2回押し、Rx Test メニューの トップの階層までメニューを戻します。

3.3 測定例 (BER 測定)

- 4. FREQ を押して、R3560の周波数を試験したい周波数に設定します。
- 5. **LEVEL** を押して、R3560 の出力レベルを受信機に適したレベルに設定 します。
- 6. 受信制御器を用いて受信可能なモードに、受信機を設定します。
- BER, BER Param と押すと、BER カウンタの設定用ダイアログ・ボック スが現れます。
   復調データ、復調クロックの極性、アベレージ回数、インターバルなどの設定を行って下さい。
- 8. REPEAT または SINGLE を押すと、測定を開始します。

4.1 概要

# 4. R3561 の操作説明

この章では、R3561の操作方法をキーの機能ごとに説明しています。

#### 4.1 概要



図 4-1 初期画面

R3561の操作メニューは、ADVANCE キーの下に配置されます。

ADVANCE, *Rx Control*[*R3561*] と押すと、R3267 シリーズは、R3561 コントロール・モードとなり、図 4-2 の初期画面が表示され、以降 R3561 の設定および測定が可能となります。

このモードでは、FREQ と LEVEL を除き、ソフト・キーやダイアログ・ボックスでの操作のみ 有効となります。通常の操作モードで使用できる SPAN などの操作はできません。 このモードから通常の操作モードに戻るには、POWER、UTIL、TRANSIENT または *Quit* を押 して下さい。

R×	Control [R3561]		A03	
Freq.: 870.	030 MHz	CH :	1 ch	R3561
Level: -8	0.0 dBm	Offset:	0.0 dB	1
<<< Parameters >>>			<u> </u>	Modulation
Link : FOR	Ward			
Channel Mode : MUL	TI			
Generator Mode : SIG	NAL			
Modulation : ON				
Equalizing : ON				2
Data Burst : OFF				Frequency
Eb/No : 10.	0 dB			& Level
CHLevel (CHA) : ON	Ra	tio : -16.3	dB	
(CH B) : AUT	10 Ra <sup>.</sup>	tio : -1.1	dB	4
(CHC) : ON	Ra	tio : -7.0	dB	Other
CH Assign (CH A) : TR(	Primary) Co	le Ch ∶ 8 ch		
(CHB) : SYN	C Co	le Ch ∶   32 ch		5
(CH C) : PIL	.OT Co	le Ch ∶ 0 ch		Modulation
PN Offset : 0.0	0			ON OFF
ALC Mode : S/H				
I/Q Source : INT	ernal			6 Output
<<< Clock >>>				ON OFF
Synth Ref : INTER	NAL CDMA C	lock Out : EX	KT EVEN	7
CDMA-TB Source : INTER	NAL 1.2288	/19.6608		ľ `
Even Second In : DISAB	LE C	lock Out : Of	F	⊌uit

図 4-2 初期画面(R3561 モード)

## 4.2 リファレンス

ここでは、以下の項目で、パネル・キーと、ソフト・キーの機能を説明します。

- メニュー・インデックス: 4章のキー索引として活用して下さい。
- メニュー・マップ: パネル・キーのメニュー構成を示します。
- 機能説明: パネル・キーと、ソフト・キーの機能を説明します。

この章は、パネル・キーをアルファベット順にソートしています。

## 4.2.1 メニュー・インデックス

このメニュー・インデックスは、4章のキー索引として活用して下さい。

操作キー	参照ペ	ージ	操作キー	参照ペ	ージ
1.2288/19.6608 Clock Out	4-5,	4-14	Freq Input	4-5,	4-11
10MHz Ref Adj.	4-5,	4-14	Frequency & Level	4-4,	4-11
ALC Mode	4-5,	4-12	Frequency Setup	4-5,	4-11
AWGN	4-5,	4-15	I/Q Source	4-4,	4-5,
AWGN Cal Corr ON/OFF	4-5,	4-15		4-8	
CDMA Clock Out	4-5,	4-14	LEVEL	4-6	
CDMA-TB Source	4-5,	4-14	Menu Assistant ON/OFF	4-4,	4-10
CH A	4-4,	4-5,	Menu Assistant Setup	4-4,	4-10
	4-7		Level Offset	4-5,	4-12
СН В	4-4,	4-5,	Level Ratio	4-4,	4-5,
	4-7			4-8	
CH C	4-4,	4-5,	Level Setup	4-5,	4-11
	4-7		Link	4-4,	4-5,
CH Start Freq.	4-5,	4-11		4-6	
CH Start No.	4-5,	4-11	Modulation	4-4,	4-6
CH Step Freq	4-5,	4-11	Modulation ON/OFF	4-4,	4-5,
Cal/Test	4-5,	4-14		4-11,	, 4-12,
Channel Assign	4-4,	4-9		4-17	
Channel Mode	4-4,	4-5,	Modulator	4-5,	4-15
	4-7		Modulator Cal Corr ON/OFF	4-5,	4-15
Clock Setup	4-5,	4-13	Offset Value	4-5,	4-12
Code Channel	4-4,	4-10	Other	4-4,	4-13
Data Burst	4-4,	4-5,	Output ON/OFF	4-4,	4-5,
	4-7			4-11,	, 4-12,
Data Rate	4-4,	4-10		4-17	
Eb/No [CH A/No]	4-4,	4-5,	PN Offset	4-4,	4-5,
	4-7			4-8	
Equalizing	4-4,	4-5,	Preset	4-5,	4-17
	4-7		Quit	4-4	
Even Second In	4-5,	4-14	Save	4-5,	4-16
FREQ	4-6		Save Register List	4-5	
General Setup	4-4,	4-6	Recall	4-5,	4-16
Generator Mode	4-4,	4-5,	Recall Register List	4-5	
	4-7		Self Test	4-5,	4-16
Frame A Setup	4-4,	4-8	Step Size	4-5,	4-11,
Frame B Setup	4-4,	4-8		4-12	
Rx Control [R3561]	4-4				
--------------------	------	------			
Synth Ref	4-5,	4-14			
Unit	4-5,	4-12			
Upper Limit	4-5,	4-12			
Traffic PRBS	4-4,	4-10			

### **4.2.2** メニュー・マップ

R3561 使用時の ADVANCE キーのソフト・メニュー一覧を以下に示します。

注 )は、パネル・キーを示します。 \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ 」 \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ 」は、ダイアログ・ボックスを示します。 その他は、ソフト・メニューを示します。 ADVANCE Rx Control [R3561] General Setup \_\_\_\_ Link \*1 Modulation \_\_\_\_\_ Frame A Setup Frequency & Level -Channel Mode \*1\*2 Frame B Setup \_\_\_\_ Other -Generator Mode \*1 Menu Assistant ON/OFF -Modulation ON/OFF Equalizing \*1 Menu Assistant Setup Output ON/OFF Data Burst \*1\*3 Modulation ON/OFF Quit Eb/No [CH A/No] \*1 Output ON/OFF CH A \*1 \*1 I/Q Source 設定が INTERNAL のとき Level Ratio \*1 に有効 CH B \*1\*4 \*2 Link 設定が FORWARD のときに有効 Level Ratio \*1\*4 (Link 設定が REVERSE のときは CH C \*1\*4 SINGLE 固定) Level Ratio \*1\*4 \*3 Link 設定が REVERSE のときに有効 PN Offse \*1\*3 \*4 Channel Mode 設定が MULTI のとき I/Q Source に有効 \*5 Link 設定が FORWARD のときに有効 → Channel Assign \*1 \*6 Frame A の Channel Asign 設定が TR Code Channel \*1\*5 PRIMARY または TR PN のときに有 Traffic PRBS \*1\*6 効 \*7 I/Q Source 設定が INTERNAL でかつ Data Rate \*1 Channel Mode 設定が MULTI のとき → Channel Assign \*7 に有効 Code Channel \*7 \*8 Frame B の Channel Asign 設定が TR Traffic PRBS \*7\*8 PRIMARY または TR PN のときに有 効 Data Rate \*7

3

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書



### 4.2.3 機能説明

(1) 出力周波数設定

FREQ

画面に数値入力ウィンドウが表示されます。 出力周波数の設定を行います。 設定はアップ / ダウン・キー、データ・ノブおよびテン・キーで可能です。

(2) 出力レベル設定LEVEL

画面に数値入力ウィンドウが表示されます。 出力レベルの設定を行います。 設定はアップ / ダウン・キー、データ・ノブおよびテン・キーで可能です。

(3) 変調設定

Modulation

変調機能の設定メニューが表示されます。 returnを押すと初期画面に戻ります。

#### **General Setup**

画面上に Link、Channel Mode などの一般項目設定を行うためのダイア ログ・ボックスが表示されます。



図 4-3 General ダイアログ画面

Link

R3561 の信号の Link-Direction を指定します。

REVERSE: Mobile-Station Base-Station 方向の信号 を出力します。 変調方式は OQPSK になり ます。 R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

	FORWARD:
	Base-Station Mobile-Station 方向の信号 を出力します。 変調方式は OQPSK になり ます。
Channel Mode	BaseBand によるチャンネル多重の選択を行います。 Reverse Link 時は SINGLE モード固定となります。
	MULTI: A/B/C の 3 チャンネル多重出力 SINGLE: A チャンネルのみ出力
Generator Mode	MOD/CONV ブロック内の IQ-Modulator に入力する 信号を選択します。
	SIGNAL: CDMA 信号を選択します。
	NOISE: 2MHz の帯域幅を持つ AWGN の出力を 選択します。
	Eb/Nt(No): CDMA 信号に AWGN の出力を付加した 信号を選択します。 チャンネル A 信号レベルと AWGN 出力 レベルの比を Eb/N0[CH A/No] 設定で変 更できます。
	注意 Generator Mode の Eb/Nt(No) を選択する場合 は、AWGN キャリブレーションを行って下さ い。 IQ Source が EXTAC または EXTDC に設定さ れている場合は、SIGNAL 固定となります。
Equalizing	Equalizing Filter の ON/OFF を切り換えます。Link 設定を変更すると ON/OFF は自動的に切り換わり ます。
Data Burst	データ・バーストの ON/OFF を切り換えます。
Eb/No [CH A/No]	A チャンネルに対する Eb/Nt (No) の値を設定しま す。この設定は Generator Mode が Eb/Nt (No) のとき に有効になります。
CH A CH B	
СНС	Channel Mode MULTI 時に有効となり、A、Cのチャ ンネルについては ON/OFF が選択できます。B チャ ンネルについては AUTO、MANUAL、OFF の選択が 可能となります。AUTO 設定では A、B、C チャンネ ル・レベルの総和が OBとなるように自動的に Bチャ ンネル・レベルが制御されます。 MANUAL 時は Channel Level Ratio により任意設定可能 となります。

Level Ratio	Channel Mode MULTI を選択時に有効となります。 チャンネル・レベル総和に対する各々のチャンネル・ レベルを設定します。
	注意 Ratio 値は、Channel ON/OFF 設定にて CH B を AUTO としたときのものです。
PN Offset	PN シーケンスのオフセット値を設定します。 1PN Offset = 64chips
I/Q Source	IQ-Modulator に入力される信号を選択します。
	INTERNAL:
	内部ベースバンドによる IQ 信号を接続 ます。
	EXT AC: 外部 IQ 信号を AC 結合します。
	EXT DC: 外部 IQ 信号を DC 結合します。
	注意 IQ Source 選択が EXT DC に選択されている
	場合、規定入刀レヘル以上のレヘルか入力さ わたときにマラームが鳴ります
	アラームが鳴った場合は直ちに入力レベルを
	規定レベル範囲内に収めて下さい。
	 警告 EXTERNAL IQ 入力端子に規定入力レベル以
	上のレベルが入力された場合、本器を破損す
	るおそれがあります。かならず規定されたレ
	ベル範囲内で使用して下さい。

Frame A Setup Frame B Setup

. A チャンネル、B チャンネルのフレーム詳細を設定します。 R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

4.2 リファレンス

	R× Control	[R3561]		A03	]
Freq.: 87	0.030	MHz	CH :	1 ch	Modulation
Level:	-80.0	авш	Uttset;	0.0 08	<sup>1</sup> General
<<< Parameters >>>	FORMER				Setup
	FURWARD				2
Cononcel Mode	MULTI				Frame A
Modulation	STONHE				Setup
Foundizing :					
Data Burst	OFF				<sup>3</sup> Frame B
Eb/No :	10.0 dB				Setup
CH Level (CH A) :	ON	Ratio	: -16.3	3 dB	
<u>(CH B) :</u>		Batio	: -1.1	_dB	<sup>4</sup> Menu
	Frame A Par	ameter Set	cup		Assistant
Channel Assign:	PILOT	SYN	C TR PR	RIMARY	
	TR PN	USE	R		5 Menu
Pt Code Channel:	8 ch				Assistant
AL T Traffic PRBS:	PN9	PN15			6
Data Rate:	9600	4800	2400	1200	Modulation
	14400	7200	3600	1800	ON OFF
					7
Even Second In : D	ISABLE	Cloc	sk Nut: 1	FF	Uutput
		0100			

図 4-4 Frame A ダイアログ画面

Channel AssignA、B チャンネルに割当てるチャンネル・シグナルを<br/>表 4-1 から選択します。

表 4-1 チャンネル・シグナル説明

チャンネル・ シグナル	説明
PILOT	Link 設定が FORWARD に選択されている場合、 TIA/EAI IS95 で規定されている PILOT チャンネル になります。
ZEROS (ZEROES)	Link 設定が REVERS に設定されている場合、 DATA ALL0 パターンになります。
SYNC	Link 設定が FORWARD に選択されている場合のみ 選択が可能です。TIA/EAI IS95 で規定されている SYNC チャンネルになります。
TR PRIMARY (TRAFFIC PRIMARY)	Traffic channel frame の Information Bits 内の Primary Traffic 部へ PRBS を挿入したフレーム (Primary Traffic Only) が選択されます。
TR PN (TRAFFIC PN)	Traffic channel frame の Information Bits すべてに PRBS を挿入したフレームが選択されます。
USER	外部から本器の USER Define Buffer 上にデータをダ ウンロードし、このデータを出力します。 USER の詳しい使用方法は R3561 取扱説明書 User Define Buffer 機能を参照して下さい。

Code Channel	<ul> <li>A、B チャンネルのコード・チャンネルを選択します。</li> <li>選択されたコード・チャネルに該当する Walsh 関数により各チャンネルは直行符号拡散されます。</li> <li>チャンネル・アサインが PILOT に選択されている場合、コード・チャンネルは0固定となります。</li> <li>チャンネル・アサインが SYNC に選択されている場合、コード・チャンネルは32 固定となります。</li> </ul>
Traffic PRBS	Traffic-channel-frame 内の Information-Bits に挿入され る PRBS を選択します。
	PN9: ITU-T V5.2 準拠パターン PN15: ITU-T 0.151 準拠パターン
Data Rate	A、B チャンネルのデータレートを選択します。

Menu Assistant ON/OFF

このキーを ON すると、General ダイアログ・ボックスの設定可能項目 が *Edit Menu* で編集されたものとなります。

Menu Assistant Setup

General ダイアログ・ボックスの設定項目を編集するための画面が表示 されます。



図 4-5 Edit Menu ダイアログ画面

この画面で ON にした項目のみが、図 4-3 General ダイアログ画面での設 定変更が可能となります。

設定変更が不用な項目は OFF にすると General ダイアログ画面のステップ・キー操作時にパスされます。

アプリケーションに合わせて任意に設定して頂くことにより、操作を簡 略化することが可能です。

ただし、*Menu Assistant ON/OFF* が OFF の場合、Edit Menu は反映されません。

Modulation ON/OFF

変調の ON/OFF を切り換えます。

Output ON/OFF

出力端子へ信号出力の ON/OFF を切り換えます。

(4) 周波数、レベル設定

Frequency & Level

周波数、レベルパラメータ設定のダイアログ・ボックスが表示されます。

Frequency Setup

周波数関連パラメータ設定のダイアログ・ボックスが表示されます。

Rx Control [R3561] A03	
Freq.: 870.030 MHz CH : 1 ch Level: -80.0 dBm Offset: 0.0 dB	Freq & Lvl
<	Setup
Link : FORWARD	
Channel Mode : MULTI	<sup>2</sup> Level
Generator Mode : SIGNAL	S-t-m
Modulation : ON	Setup
Equalizing : ON	
Data Burst : UFF	
ED/No Erequency Parameter Setup	
FREQUENCY CHANNEL NU	
CH A Start Freq.: 870.030000 MHz	
CH Step Freq.: 0.030000 MHz	5
DN OF CH Start No.: 1	Modulation
ALC M Step Size: 0.002019 MHz	
I/Q Source : INTERNAL	6 Output
<<< Clock >>>	ON OFF
Synth Ref : INTERNAL CDMA Clock Out : EXT EVEN	
CDMA-TB Source : INTERNAL 1.2288/19.6608	
Even Second In : DISABLE Clock Out : OFF	
<u>u</u>	-



Freq Input	周波数入力モードを選択します。
	FREQUENCY:
	周波数値を直接入力するモード
	CHANNEL No.:
	チャンネル番号による入力モード
CH Start Freq.	チャンネル・スタート周波数を設定します。
CH Step Freq.	チャンネル間隔を設定します。
CH Start No.	チャンネル開始番号を設定します。
Step Size	アップ / ダウン・キーのステップ値を設定します。

return を押すと初期画面に戻ります。

Level Setup

出力レベル関連パラメータ設定のダイアログ・ボックスが表示されま す。

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

Rx Control [R3561]	A03
Freq.: 870.030 MHz Level: -80.0 dBm	CH : 1 ch Offset: 0.0 dB
<pre>&lt;&lt;&lt; Parameters &gt;&gt;&gt; Link : FORWARD Channel Mode : MULTI Commeters Hould : SECURE COMMETERS COMMET</pre>	Setup <sup>2</sup> Level
Modulation : DN Equalizing : DN Data Burst : DFF	Setup
Eb/No CH Level (Unit: dBn	Setup dBuVemf
CH Assign (Upper Limit: 0.0 c (Level Offset: 0N (Offset Value: 0.0	dBm OFF5 dBModulation
PN Offset ALC Mode I/Q Source ALC Mode: AUTD	dB ON OFF
<pre>&lt;&lt;&lt; Clock &gt;&gt;&gt; Synth Ref : INTERNAL CDMA Clock CDMA-TB Source : INTERNAL 1.2288/19 Even Second In : DISABLE Clock</pre>	k Out : EXT EVEN .6608 k Out : OFF

図 4-7 Level Para. ダイアログ画面

Unit	設定、表示単位の選択を行います。
Upper Limit	設定の上限値を設定します。
Level Offset	レベル・オフセット値の加算 ON/OFF を切り換え
	ます。
Offset Value	レベル・オフセット値を設定します。
Step Size	アップ / ダウン・キーのステップ値を設定します。
ALC Mode	ALC の動作モードを選択します。
	R3561の設定状態により、自動的に最適な動作モー ドが選択されます(詳細は R3561 取扱説明書を参 照)。
	AUTO: 通常の ALC S/H: 基準変調パターンによるサンプル&ホールド HOLD: 基準変調パターン時の ALC 電圧ホールド

注 最適動作モードが選択されていない場合、RF OUT 端子に出力さ れるレベルがずれることがあります。

### Modulation ON/OFF

変調機能の ON/OFF を切り換えます。

#### Output ON/OFF

出力信号の ON/OFF を切り換えます。 return を押すと初期画面に戻ります。

\* ダイアログ・ボックスの操作 設定項目や設定パラメータを選択する操作は、R3267 シリーズの標準の ダイアログ・ボックス操作と同様にデータ・ノブとステップ・キーで行 います。

(5) その他

その他の機能を設定します。

Other

さらに Preset、Clock Setup などのキーが表示されます。 return を押すと初期画面に戻ります。

Rx Control [R3561] A03	
Freg.: 870.030 MHz CH : 1 ch	Other
Level: -80.0 dBm Offset: 0.0 dB	
<<< Parameters >>>	Setup
Link : FORWARD	
Channel Mode : MULTI	
Generator Mode : SIGNAL	
Modulation : ON	
Equalizing : ON	3
Data Burst 🛛 🗧 OFF	Col/Test
Eb/No : 10.0 dB	carriest
CH Level (CH A) : ON	
(CH B) : AUTO     Ratio : -1.1 dB	
(CH C)∶ ON Ratio ∶ -7.0 dB	
CH Assign (CH A) : TR(Primary)   Code Ch : 8 ch	
(CHB) : SYNC Code Ch : 32 ch	5
(CH C) : PILOT	Sauce
PN Offset : 0.00	Jave
ALC Mode : S/H	
I/Q Source : INTERNAL	6
<<< Clock >>>	Recall
Synth Ref : INTERNAL   CDMA Clock Out : EXT EVEN	-
CDMA-TB Source : INTERNAL 1.2288/19.6608	′`
Even Second In : DISABLE Clock Out : OFF	Preset

図 4-8 Other 画面

### Clock Setup

各種クロック信号の設定ダイアログ・ボックスが表示されます。

	Rx Control [R3561]	A03	
Freq.:	870.030 MHz CH :	1 ch	Other
Level:	-80.0 dBm Offset: 0.	0 dB	
	Clock Parameter Setup		Setup
Synth Ref:	1 1.2288 2 2.4576 4	.9152	•
LMHZ_	5 9.8304 10 15 19	9.6608	
	INTERNAL		
CDMA-TB Source:	1 1.2288 2 2.4576 4	.9152	3
[MHz]	5 9.8304 10 15 19	9.6608	Cal/Test
	INTERNAL		
Even Second In:	ENABLE DISAULE		
CDMA Clock Out:	EXT EVEN 20mSec 26.6mSec 80mSec	2Sec	
1.2288/19.6608: Clock Dut	OFF 1.2288 19.6608		5 Save
10MHz Ref Adj.:	-2000		
I/Q Source	: INTERNAL		6
<<< Clock >>>			Recall
Synth Ref	: INTERNAL CDMA Clock Out : EXT E	EVEN	7
UDMA-IB Source Even Second Ir	INTERNAL 1.2288/19.6608		Preset
LVen second II	· DISHDLL CIOCK Dat · DI		

図 4-9 Clock ダイアログ画面

Synth Ref	SYNTHE REF IN 端子から、RF シンセサイザ用リフ ァレンス回路に入力する基準周波数を選択します。 ただし、INTERNAL に選択された場合は、内部基準 発信器の信号が RF シンセサイザ用リファレンス回 路に入力されます。
CDMA-TB Source	CDMA TIMEBASE IN 端子から、CDMA TIMEBASE 用リファレンス回路に入力する基準周波数を選択し ます。ただし、INTERNAL に選択された場合は、内 部基準発信器の信号が CDMA TIMEBASE 用リファ レンス回路に入力されます。
Even Second In	正面パネルに設けられた EVENSEC/SYNC IN コネク タの信号に同期して R3561 の BaseBand-Block を動 作させるか、させないかの選択を行います。
CDMA Clock Out	CDMA CLOCK OUT 端子より出力する CDMA フレ ーム・クロック信号を選択します。

表 4-2 CDMA フレーム・クロックの種類

CDMA フレーム・クロック	説明
EVEN SECOND IN	EVEN SEC/SYNC IN 端子より入力された 信号を出力します。 EVEN SEC/SYNC IN 端子より信号が入力 されていない場合は出力しません。
2 s 80 ms 26.6 ms 20 ms	本器のベースバンド・ブロック内のク ロック信号を出力します。

### 1.2288/19.6608 Clock Out

19.6608MHz/PN CHIP OUT 端子に出力する信号の選択を 行います。

### 10MHz Ref Adj.

R3561の内部基準発信器の発振周波数を設定し、経時変化 による周波数のずれを補正できます。工場出荷の設定値は 0で、可変範囲は-2000~+2000です。この値は可変範囲 を示すもので周波数範囲を示すものではありません。

#### Cal/Test

R3561のキャリブレーションおよびセルフ・テストに関する各機能の設定/選択を行う画面に切り換わります。

return を押すと初期画面に戻ります。

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

4.2 リファレンス

Freq.:       870.030       MHz       CH : 1 ch       Cal/Test         Level:       -80.0       dBm       Dffset:       0.048         (CC Parameters >>>       Link : FURNAGO       Dffset:       0.048         Channel Mode : MULTI       Enerator Mode : SIGMAL       Col Cerr       08         Modulation : DH       Equal Dirg : DH       08       Col Cerr         Data Barst : DFF       Eb/Ne       : 10.0 dB       CH A): DH       Ratio : -11.4 dB         CH Assign (CH A) : DH       Ratio : -7.0 dB       CH Cerr       Col Cerr         (CH S) : SYNC       Code Ch : 32 ch       CH Cerr       Col Cerr         (CH A) : TR[Primary)       Code Ch : 32 ch       CH Cerr       Col Cerr         (CH A) : TR[Primary]       Code Ch : 0 ch       Modulator       Col Cerr         (CH A) : TR[Primary]       Code Ch : 32 ch       CH Cerr       Col Cerr         (CH A) : TR[Primary]       Code Ch : 0 ch       Modulator       Col Cerr         MIC Mede : S/H       :0.00       Mic Mede : S/H       Set first       Set first         Synth Ref : DHIERNAL       COMA Clock Dut : EXT EVEH       Com       Set first         COMI-TE Source : DHIERNAL       Clock Dut : UFF       Clock Sout : UFF       Set first <th>Rx Contro</th> <th>at [R3561]</th> <th>A03</th>	Rx Contro	at [R3561]	A03
Level:         -80.6         Clisit Offset:         0.0 dis           C(C Parameters >>>         E FURNAGEO         0.0 dis         0.0 dis           Channel Hode :         MULTI         Economic Content of Multice         0.0 dis           Channel Hode :         MULTI         Economic Content of Multice         0.0 dis           Data Burst :         OFF         0.0 dis         0.0 dis           CH Level (CH A) :         OH         Ratio : -16.3 dis         4 Modulator           CH Level (CH A) :         OH         Ratio : -17.0 dis         0.0 dis           CH Assign (CH A) :         TR(Primary)         Code Ch : 3 ch         4 Modulator           CH Assign (CH A) :         Synth Code Ch : 3 ch         0.0 ch         0.0 ch           MCH B :         Synth Ref :         DUTERNAL         Code Ch : 0 ch         0 million or           CCH Boarce :         IMTERNAL         Code Ch : 0 ch         0 million or         0 million or           CCH Clost >>>         Synth Ref :         DUTERNAL         Clost Dut :         EXT EVEH           COMM-TE Source :         DUTERNAL         Clost Dut :         0 million or	Freq.: 870,030	MHZ CH :	1 ch Cal/Test
CCC Parameters >>>       EURNARD         Link       : FURNARD         Channel Mode       : NULTI         Generator Mode       : SIGNAL         Modulation       : DN         Equalizing       : DN         Data Barst       : DFF         Eb/No       : 10.0 dB         CH Evel (CH A) : OH       Ratio       : -1.1 dB         (CH B) : AUTO       Ratio       : -7.0 dB         (CH A) : TR[Primary)       Code Ch : 32 ch       Ch         (CH A) : TR[Primary)       Code Ch : 32 ch       OFF         (CH B) : SYNC       Code Ch : 0 ch       ON         (CH C) : PILOT       Code Ch : 0 ch       OF         PN DFfset       : 0.00       ALC Mede       : S/H         I/Q Seurce       : DHTERNAL       CDMA Clock Dut : EXT EVEN         COMO-TE Source : DHTERNAL       CDMA Clock Dut : DFF         Synth Ref       : DLSER Dut : DFF	Level: -80.0	abm offset:	0.0 48
Link : FURNAED Channel Hole : MULTI Generator Mode : SUGML Modulation : OH Equalizing : OH Data Barst : OFF Eb/Ne : 10.0 dB CH Level (CH A) : OH Ratic : -16.3 dB (CH B) : AUTO Ratic : -1.1 dB (CH C) : OH Ratic : -1.1 dB (CH C) : OH Ratic : -1.1 dB (CH C) : OH Ratic : -7.0 dB (CH C) : OH Ratic : -7.0 dB (CH C) : OH (CH C) : OH (CH C) : PILOT Code Ch : 8 ch (CH B) : SYNC Code Ch : 32 ch (CH B) : SYNC Code Ch : 0 ch PN OFFset : 0.00 ALC Mode : S/N I/A) Searce : INTERNAL COMA Clock Dut : EXT EVEN (CHM-TE Source : INTERNAL COMA Clock Dut : INTERNAL Firm Second In : DISAM	<cc parameters="">&gt;&gt;</cc>		AV45N
Charmel Node : NULTI Generator Node : SIGNAL Generator Node : SIGNAL Generator Node : SIGNAL Fequalizing : DH Data Burst : DFF Eb/Ne : 10.0 dB CH Level (CH A) : DH CH B) : AUTO Ratio : -1.1 dB (CH B) : AUTO Ratio : -1.1 dB (CH C) : DH Ratio : -1.1 dB Col Corr CH Assign (CH A) : TR(Primary) Code Ch : 8 ch (CH C) : PHLOT Code Ch : 32 ch (CH C) : PHLOT Code Ch : 32 ch (CH C) : PHLOT Code Ch : 0 ch PH DFfset : 0.00 ALC Nede : S/H I/Q Seurce : INTERNAL COMA Clock Dut : EXT EVEN (CHM-TE Source : INTERNAL COMA Clock Dut : DFF	Link : FUENARD		
Benerator Node :       SIGNAL         Modulation ::       DH         Equalizing ::       DH         Data Burst ::       DFF         Eb/No       :         CH B) ::       AUTO Ratio ::         CH B) ::       AUTO Ratio ::         CH B) ::       DH         CH Assign (CH A) ::       DH         CH Assign (CH A) ::       TB(Primary)         CH Assign (CH A) ::       TB(Primary)         CH B) ::       SYNC         Code Ch ::       32 ch         (CH B) ::       SYNC         Code Ch ::       32 ch         (CH C) ::       PILOT         Code Ch ::       32 ch         (CH C) ::       PILOT         Code Ch ::       32 ch         (CH C) ::       PILOT         Code Ch ::       32 ch         (CH Clost SWL       South Ref ::         Synth Ref ::       IMTERNAL         Chie Clost Surve ::       IMTERNAL         Code Ch ::       1.2288/19.6003         Funct ::       DISTENAL	Channel Hode : NULTI		= W/SN
Modulation       : DH         Equalizing       : DH         Data Burst       : OFF         Eb/No       : 10.0 dB         CH Level (CH A) : OH       Ratio       : -16.3 dB         (CH B) : AUTO       Ratio       : -1.1 dB         (CH B) : AUTO       Ratio       : -7.0 dB         (CH Assign (CH A) : TR(Primary)       Code Ch : 8 ch       Cole Corr         (CH B) : SYNC       Code Ch : 32 ch       Corr         (CH C) : PILOT       Code Ch : 0 ch       B         PN OFFset : 0.00       Code Ch : 0 ch       B         ALC Mode : S/H       I/V Seurce       INTERNAL         (CC Clock 200)       Synth Ref : ENTERNAL       COMA Clock Dut : EXT EVEN         CDMA-TE Source : INTERNAL       Clock Dut : INFE         Fiven Second In : DISEN       Clock that : INFE	Generator Mode : SIGNAL		Col Corr
Equalizing : DH Duta Burst : DFF Eb/Ne : 10.0 dB CH Level (CH A) : DH Ratio : -16.3 dB (CH B) : AUTO Ratio : -1.1 dB (CH B) : AUTO Ratio : -1.1 dB (CH B) : AUTO Ratio : -7.0 dB CH Assign (CH A) : TR(Primary) Code Ch : 8 ch (CH B) : SYNC Code Ch : 32 ch (CH B) : SYNC Code Ch : 32 ch (CH C) : PHLOT Code Ch : 0 ch PH DFfset : 0.00 ALC Mede : S/H I/Q Secret : DNTERNAL COMA Clock Dut : EXT EVEN (CHM-TE Source : DNTERNAL COMA Clock Dut : EXT EVEN (CHM-TE Source : DNTERNAL COMA Clock Dut : DFF	Modulation : DN		ON DFF
Data Burst         : DFF           Eb/No         : 10.0 dB           CH Level (CH A) : 0H         Ratic : -16.3 dB           (CH B) : AUTO         Ratic : -1.1 dB           (CH B) : AUTO         Ratic : -1.1 dB           (CH C) : 0H         Ratic : -7.0 dB           (CH A) : 178(Primary)         Code Ch : 8 ch           (CH B) : SYNC         Code Ch : 32 ch           (CH B) : SYNC         Code Ch : 0 ch           PH DFFset : 0.00         AUTO           ALC Mede : S/H         I/V           I/V Seurce : INTERNAL         CDMA Clock Dut : EXT EVEH           COMM-TE Source : INTERNAL         Clock Dut : INFE           Synth Ref : INTERNAL         Clock Dut : INFE           Clock DW1 = D Scource : INTERNAL         Clock Dut : INFE	Equalizing : DN		2
Eb/No         : 10.0 dB           CH Level (CH A) : 0H         Ratio : -16.3 dB           (CH B) : AUTO         Ratio : -1.1 dB           (CH C) : 0H         Ratio : -1.1 dB           (CH C) : 0H         Ratio : -7.0 dB           CH Assign (CH A) : TB(Primary) Code Ch : 8 ch         Code Ch : 32 ch           (CH B) : SYNE         Code Ch : 32 ch           (CH C) : PILOT         Code Ch : 0 ch           PN OFFset : 0.00         ALC Mode : S/H           I/Q Secree : INTERNAL         COMA Clock Dut : EXT EVEN           CCM Clock :>>>         Spinth Ref : INTERNAL           COMM-TB Source : INTERNAL         Clock Dut : INFE           Fiven Second In : 01SE         Clock Dut : INFE	Data Burst : DFF		Model stor-
CH Level (CH A) : DH Ratic : -16.3 dB (CH B) : AUTO Ratic : -16.3 dB (CH B) : AUTO Ratic : -7.0 dB CH Assign (CH A) : TR(Primary) Code Ch : 8 ch (CH B) : SYNC Code Ch : 32 ch (CH B) : SYNC Code Ch : 32 ch (CH B) : SYNC Code Ch : 32 ch (CH B) : SYNC Code Ch : 0 ch PH DFfset : 0.00 ALC Mode : S/H I/A Searce : INTERNAL COMA Clock Dut : EXT EVEN (CHM-TE Source : INTERNAL COMA Clock Dut : EXT EVEN (CHM-TE Source : INTERNAL COMA Clock Dut : INTERNAL COMA Clock Dut : INTERNAL COMA Clock Dut : INTERNAL CLock Dut : INTERNAL	Eb/No : 10.0 dB		
(CH B) : AUTU       Ratic : -1.1.48         (CH C) : DH       Ratic : -7.0.48         CH Assign (CH A) : TR(Primery)       Code Ch : 8 ch         (CH B) : SYNC       Code Ch : 32 ch         (CH B) : SYNC       Code Ch : 32 ch         (CH C) : PILUT       Code Ch : 0 ch         PN DFFset : 0.00       ALC Mede : S/H         ALC Mede : S/H       IVTERNAL         CC Cleck >>>       Synth Ref : DMTERNAL         CCC Cleck >>>>       Synth Ref : DMTERNAL         COMM-TE Source : DMTERNAL       CDMA Clock Dut : EXT EVEN         COMM-TE Source : DMTERNAL       Clock Dut : DFF	CHLowel (CHA) : DN	Ratio : -16.3	d6
CH C) : DH Ratic : -7.0 dB CH Assign (CH A) : TR(Prinary) Code Ch : 8 ch (CH B) : SNHC Code Ch : 32 ch (CH C) : PILOT Code Ch : 0 ch PN DFFset : 0.00 ALC Mode : S/H 1/9 Seurce : INTERNAL CCC Clock 300 Synth Ref : INTERNAL CDMA Clock Dut : EXT EVEN CDMA-TB Seurce : INTERNAL 1.2288/13.6603 Fuen Second In : DISCHE F	(CH B) : AUTO	Ratio : -1.1 d	B Modulator
CH HSSign (CH H) : TR(Primary) Code Ch : 8 ch (CH B) : SYNC (CH C) : PILOT Code Ch : 32 ch PN OFFset : 0.00 ALC Mode : S/H I/W Searce : INTERNAL CCC Clock 200 Synth Ref : INTERNAL COMA Clock Dut : EXT EVEN (CHM)-TE Source : INTERNAL 1.2288/13.6603 Fund Second In : DISCAU F. Clock Dut : DFF	(CH C) : DN	Ratio : -7.0 d	B Cal Carr
(CH B) : SYNC         Code Ch : 32 ch           (CH C) : PILUT         Code Ch : 0 ch           PN Dffset : 0.00	CHASSign (CHA) = TR(Primar	y) Code Ch : 8 ch	ON DEP
PH DFfset     : 0.00       ALC Mede     : 5/H       I/Q Source     : INTERNAL       CCC Clock >>>       Synth Ref     : INTERNAL       CDMA-TB Source     : INTERNAL       Clock Date     : EXT EVEN       Clock Date     : INTERNAL       Clock Date     : INTERNAL       Clock Date     : INTERNAL	(CH B) SYNC	Code Ch : 32 ch	
ALC Mode : 5/H 1/Q Source : INTERNAL CCC Clock 300 Synth Ref : INTERNAL CDMA Clock Dut : EXT EVEN CDMA-TE Source : INTERNAL 1.2288/19.6608 Even Second To : DISSAU F Clock Dut : DFF	(CH C) : PILUI	Code Uh : U ch	
I/U Node : SYH I/U Seurce : DHTERNAL CCC Clock 300 Synth Ref : DHTERNAL CDMA Clock Dut : EXT EVEN CDMA-TB Source : DHTERNAL 1.2288/19.6603 Even Second Lo : DISAM F Clock Dut : DFF	PN Uffset = 0.00		
Solf Test CCC Clock >>> Synth Ref : INTERNAL COMA Clock Dut : EXT EVEN CDMA-TB Source : INTERNAL 1.2288/19.6608 Even Second Lo : DISANEE Clock Dut : DEE	T C Rode - S/H		5
CCC Clock >>> Synth Ref : INTERNAL CDNA Clock Dut : EXT EVEN CDNA-TB Source : INTERNAL 1.2288/19.6603 Even Second In : DISAME Clock Dut : DFF	Tvé serve : THICKNE		Salf Test
Synth Ref : INTERNAL CDMA Clock Dut : EXT EVEN CDMA-TB Source : INTERNAL 1.2288/19.6608 Even Second In : DISAN F Clock Dut : DFF	CCC Clock 300		Serie rese
CDWA-TB Source : INTERNAL 1.2288/19.6608 Even Second In : DISARIE Clack Out : DEF	Synth Ref : INTERNAL	CDMA Clock Dut : EX	T EVEN
Even Second In : DISABLE Clock Dut : DEE	CDMA-TB Source : INTERNAL	1.2288/19.6608	
Cred decord an - bronce. Crede bit - bit	Even Second In : DISABLE	Clock Dut : DF	F I

図 4-10 Cal/Self Test 画面

AWGN

AWGN のレベルと CDMA 信号のレベルをキャリブレーションします。 ジェネレータ・モードを Eb/Nt(Eb/No) に選択する場合、キャリブレー ションを実行する必要があります。

注意 キャリプレーションには 10~30 秒の時間を要します。 キャリプレーションに何らかの異常を検出した場合エラー・メッ セージを表示し、キャリプレーションを終了します。

AWGN Cal Corr ON/OFF

AWGN のキャリブレーションで得られたコレクションデータを反映するか、しないかを選択します。

Modulator

IQ-Modulator のバランスをキャリブレーションします。

注意 キャリブレーションには 10~30 秒の時間を要します。 キャリブレーションに何らかの異常を検出した場合エラー・メッ セージを表示し、キャリプレーションを終了します。

Modulator Cal Corr ON/OFF

Modulator のキャリブレーションで得られたコレクション・データを反 映するか、しないかを選択します。

Self Test

R3561 各ブロックのセルフ・テストを行います。セルフ・テスト実行中 は POWER ランプ、REMOTE ランプ、SYNTHE UNLOCK ランプがすべ て点灯します。セルフ・テスト終了時に一度アラームが鳴ります。 セルフ・テストの終了後、セルフ・テスト実行直前の状態に 復帰します。 セルフ・テストの結果、何らかのエラーが発見された場合、POWER ラ ンプ、REMOTE ランプ、SYNTHE UNLOCK ランプがすべて点灯のまま となり、エラー・メッセージとエラー・コードを表示します(エラー・コー ドの詳細は、R3561 取扱説明書を参照下さい)。当社または代理店に修理 を依頼して下さい。

Save

R3561 の Back-up メモリに現在の設定をセーブします。このキーを押す と、R3561 の Back-up メモリの内容が表示されます(図 4-11 参照)。 データ・ノブによりファイル番号を選択し、データ・ノブまたは ENTER を押すことで現在の設定がセーブされます。Back-up メモリに は、最大 10 個の設定が保存できます。 *RETURN* を押すと Other 画面に戻ります。

r		<u> </u>	[DOCO4]		100	7
	- K×	Control	[R3561]		AU3	-
Freq.:	870.	030	MHz	CH :	1 ch	Other
Level:	-8	30.0	dBm	Offset:	0.0 dB	1 Clash
/// Parameters	>>>					CIUCK
link	: FOI	WARD				Setup
Channel Mode	: 10	TT				
Generator Mod	۰ ۱۵۱ ST(	SNAL				
Modulation	· NN					
Equalizing	: 0N					
Data Burst	: 0FF	-				3
Eb/No	: 10	0 dB				Cal/Test
CH Level (CH	A) : DN		Rati	o : -16	3 dB	
	Sav	e Regis	ter List			1
No. I/Q Source	Link	Fred	luency	Leve 1	Nutput	
		000.00			oucput	
1: INTERNAL 2: EXTRC	FURWARD	870.03		-80.0dBm		5
2. EAIDU		070.03		-90.0dDm		Save
J. ENIDU	FURWHRD	070.03	00000000	-00.000m	UN	0010
5. INTERNAL	FORWARD	870.03	INNNNH <del>7</del>	-80 0dBm	ON	
6: empty	1 OKANIND	010.00	000001112	00.00bii	011	ь
7: empty						Recall
8: empty						
9: empty						7
10: INTERNAL	REVERSE	870.03	BOOOOMHz	-80.0dBm	OFF	Preset

図 4-11 Save/Recall 表示画面

Recall

R3561 の Back-up メモリの設定を読み出し再設定を行います。 このキーを押すと、R3561 の Back-up メモリの内容が表示されます (図 4-9 参照)。データ・ノブによりファイル番号を選択し、データ・ノ ブまたは ENTER を押すことで Backup メモリの設定が読み出され再設 定が行われます。 RETURN を押すと Other 画面に戻ります。

Preset

R3561の周波数セクション、RFレベル・セクション、モジュレーション・セクション、フレーム・セクション、入出力・セクションの初期化を行います。その他のセクションの設定は初期化されません。 表 4-3 にプリセット時の設定値 / 選択値を示します。

(6) 変調設定 Modulation ON/OFF

変調の ON/OFF を切り換えます。

(7) 信号出力設定
 Output ON/OFF
 出力端子へ信号出力の ON/OFF を切り換えます。

# 4.2.4 初期設定値

### 表 4-3 プリセット時の設定値 / 選択値 (1/2)

セクション	設定項目	チャンネル	設定値 / 選択値
出力周波数	周波数入力モード		直接入力モード
	出力周波数		870.03MHz
	出力チャンネル		1
	チャンネル開始番号		1
	チャンネル間隔		30kHz
	スタート周波数		870.03MHz
RF レベル	出力レベル		-80.0dBm
	出力レベル・アッパー・リミット値		0.0dBm
	出力レベル・オフセット ON/OFF		OFF
	出力レベル・オフセット値		0.0dB
	出力 ON/OFF		ON
	ALC モード		SAMPLE&HOLD
モジュレーション	モジュレーション ON/OFF		ON
	Link		FORWARD
	チャンネル・モード		MULTI
	ジェネレータ・モード		SIGNAL ONLY
	Equalizing Filter ON/OFF		ON
	データ・バースト		OFF
	Eb/No(Eb/Nt) 值		10.0dB
	チャンネル ON/OFF	А	ON
		В	AUTO
		С	ON
	チャンネル・レベル	А	-16.3dB
		В	-1.1dB
		С	-7.0dB
	PN Offset 值		0.00
	IQ Source 值		INTERNAL

セクション	設定項目	チャンネル	設定値 / 選択値
フレーム	チャンネル・アサイン	А	TRAFFIC PRIMARY
		В	SYNC
		С	PILOT
	コード・チャンネル	А	8
		В	32
		С	0
	Traffic PRBS	А	PN15
		В	PN15
		С	
	データ・レート	А	9600bps
		В	1200bps
		С	***
	スタート・フレーム番号指定(注)	А	1
		В	
		С	
	繰り返しフレーム番号指定(注)	А	600
		В	
		С	
	フレーム番号指定		***
	フレーム・データ		***
入出力	EVEN SEC/SYNC IN		DISABLE
	CDMA CLOCK OUT		EVEN SECOND IN
	CDMA TIMEBASE OUT		OFF
	Synthe Reference IN		INTERNAL
	CDMA TIMEBASE IN		INTERNAL

表 4-3 プリセット時の設定値 / 選択値 (2/2)

(注)工場出荷時の設定値です。設定値を変更した場合プリセットを行っても初期化しません。 \*\*\* は、設定ができない、または未定であることを示します。

5.1 概要

# 5. R3562 の操作説明

この章では、R3562の操作方法をキーの機能ごとに説明しています。

### 5.1 概要



図 5-1 初期画面(R3562 標準仕様時)

R3562の操作メニューは、ADVANCE キーの下に配置されます。

ADVANCE, *Rx Control*[*R3562*] と押すと、R3267 シリーズは、R3562 コントロール・モードとなり、図 5-3 の画面が表示され、以降 R3562 の設定および測定が可能となります。

このモードでは、FREQ と LEVEL を除き、ソフト・キーやダイアログ・ボックスでの操作のみ 有効となります。通常の操作モードで使用できる SPAN などの操作はできません。 このモードから通常の操作モードに戻るには、POWER、UTIL、TRANSIENT または *Quit* を押 して下さい。 5.1 概要

[コミュニケーション・システムの設定について]



図 5-2 初期画面 (R3562 OPT65 搭載時)

R3562 に OPT65 が搭載されている場合、R3562 のコミュニケーション・システムが 3GPP モード に設定されている必要があります。初期画面(図 5-2)の Comm.sys キーの選択が cdma2000(反 転表示)となっている場合は、モード設定が異なっています。以下の手順でコミュニケーション・ システムを切り替えて下さい。

- 1. Comm.sys キーを押して 3GPP を選択 (反転表示)して下さい。
- 2. R3562の電源スイッチを一度 OFF にして再投入して下さい。

注意 上記1だけではコミュニケーション・システムの切り替えは完了 しません。必ず2の電源操作が必要です。

5.1 概要

R× Control	[R3562 36PP3.1.0]	C00/C00	]
Freq.: 2.11000 Level: -80	00 GHZ CH 0.0 dBm Of	: 1 ch fset: 0.0 dB	R3562(36PP
<pre></pre>	₩ •• /201		2 Modulation Frequency
Rate : 12.2kbp Data Mode : INFORM/ DPDCH Data : PN9 DTCH Data : PN9	SF30ksps Slot F ATION Channe	I Code No.: 11	& Level
DCCH Data : PN9	FEC : ON (	CRC : NORMAL	5
[Channel Power Ratio]			Modulation
CPICH : 0.0 dB P-CCPCH : 0.0 dB			ON OFF
DPCH : 0.0 dB			° Output
<			ON OFF
Synth Ket In : INTERNAL Clock Out1 : OFF	MUD-FB In Clock Dut2	: INTERNAL : OFF	Quit

図 5-3 R3562 コントロール・メイン画面 (3GPP)

### 5.2 リファレンス

ここでは、以下の項目で、パネル・キーと、ソフト・キーの機能を説明します。

- メニュー・インデックス: 5章のキー索引として活用して下さい。
- メニュー・マップ: パネル・キーのメニュー構成を示します。
- 機能説明: パネル・キーと、ソフト・キーの機能を説明します。

この章は、パネル・キーをアルファベット順にソートしています。

# 5.2.1 メニュー・インデックス

このメニュー・インデックスは、5章のキー索引として活用して下さい。

_操作キー	診照ペ	<u>ージ</u>	操作キー	参照ペ	ージ
10MHz Ref Adj	5-6,	5-8,	DTCH/DCCH Setup	. 5-7,	5-18,
	5-10,	5-25		5-21	
ALC Mode	5-8,	5-24	Data	. 5-6,	5-7,
CAL	5-8,	5-27		5-9,	5-18,
BER	5-6,	5-9		5-19,	5-21,
CH Start Freq.	5-8,	5-23		5-22	
CH Start No.	5-8,	5-23	Data Polarity	. 5-6,	5-9
CH Step Freq.	5-8,	5-23	Direction	. 5-7,	5-18,
CPICH	5-6			5-20	
CRC	5-7,	5-19,	Ext I/Q Setup	. 5-8,	5-26
	5-21,	5-22	Ext Trigger	. 5-7,	5-22
Cal Corr ON/OFF	5-8,	5-27	Ext Trigger Setup	. 5-7,	5-23
Cal/Test	5-8,	5-27	FBI Pattern	. 5-7,	5-21
Bit Length	5-6,	5-9	FEC	. 5-7,	5-19,
Clock & Timing Setup	5-6,	5-8,		5-21,	5-22
	5-10,	5-25	FREQ	. 5-9	
Clock Edge	5-6,	5-9	General Setup	. 5-6,	5-11
Clock Out 1	5-6,	5-8,	Freq Input	. 5-8,	5-23
	5-10,	5-25	Frequency & Level	. 5-6,	5-23
Clock Out 2	5-6,	5-8,	Frequency Setup	. 5-8,	5-23
	5-10,	5-25	I Gain	. 5-8,	5-26,
Count	5-7,	5-18,		5-27	
	5-20		I/Q Direction	. 5-6,	5-8,
DPCCH Gain Code	5-6,	5-15		5-16,	5-26
DPCCH Power Ratio	5-6,	5-16	I/Q Phase Adj	. 5-8,	5-26
DPCCH Setup	5-7,	5-17,	LEVEL	. 5-9	
•	5-20		MOD-TB In	. 5-6,	5-8,
DPCCH Slot Format	5-6,	5-15		5-10,	5-25
DPCH	5-6		Level Offset	. 5-8,	5-24
DPCH Channel Config.	5-6,	5-12	Level Setup	. 5-8,	5-24
DPCH Channel. Code	5-6,	5-13	Link	. 5-6,	5-17
DPDCH Channel Conf	5-6,	5-14	Modulation	. 5-6,	5-10
DPDCH Data	5-6,	5-13,	Modulation ON/OFF	. 5-6,	5-8,
	5-15			5-9,	5-17,
DPDCH Gain Code	5-6,	5-16		5-24,	5-27
DPDCH Power Ratio	5-6,	5-16	Offset Value	. 5-8,	5-24

# R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

Other	5-6,	5-25
Output ON/OFF	5-6,	5-8,
	5-10,	5-17,
	5-25,	5-27
O Gain	5-8,	5-26.
	5-27	,
P-CCPCH	5-6	
Parameter Setup	5-6,	5-9
Preset	5-8,	5-27
Quit	5-6,	5-10,
	5-28	
REPEAT	5-9	
SINGLE	5-9	
START	5-9	
STD Setup	5-6,	5-16
STOP	5-9	
Save	5-8,	5-27
Save Register List	5-8	
Scrambling Code	5-6,	5-12,
	5-14	
Recall	5-8,	5-27
Recall Register List	5-8	
Self Test	5-8,	5-27
Step Size	5-8,	5-24
Rx Control [R3562]	5-6	
Synthe Ref In	5-6,	5-8,
	5-10	
TFCI	5-7,	5-18,
	5-20	
TPC Insert	5-7,	5-17,
	5-20	
TPC Repeat Count	5-7,	5-17,
	5-20	
Unit	5-8,	5-24
Upper Limit	5-8,	5-24
Trig Polarity	5-7,	5-23
Trigger Delay	5-7,	5-23
[Channel Power Ratio]	5-6,	5-13
[DCCH]	5-7,	5-19,
	5-22	
[DTCH]	5-7,	5-18,
	5-21	
[Gain Parameter]	5-6,	5-15
[I/Q Input]	5-8,	5-26
[I/Q Output]	5-8,	5-27
[TPC Insert]	5-7,	5-17,
	5-20	

- **5.2.2** メニュー・マップ ここでは、パネル・キーのメニュー構成を示します。
  - 注 (\_\_\_\_\_は、パネル・キーを示します。 [\_\_\_\_]は、ダイアログ・ボックスを示します。 その他は、ソフト・メニューを示します。



R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書



\*2 LINK 設定が Uplink の場合

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書



- \*4 Modulation Clock & Timing Setup ダイアログ・ボックスと 同じ項目が設定可能です。
- \*5 R3267 シリーズ のステップ・キー ( データ・ノブ ) のステッ プ値の指定を行います。

### 5.2.3 機能説明

ここでは、パネル・キーと、ソフト・キーの機能を説明します。

 FREQ
 画面に数値入力ウィンドウが表示されます。

 出力周波数の設定を行います。
 設定はアップ / ダウン・キー、データ・ノブおよびテン・キーで可能です。

LEVEL 画面に数値入力ウィンドウが表示されます。 出力レベルの設定を行います。 設定はアップ / ダウン・キー、データ・ノブおよびテン・ キーで可能です。

SINGLE BER 測定を1回だけ実行します。

REPEAT (START/STOP) 連続した BER 測定の実行や測定の停止を行います。

BER

Parameter Setup

BER Paramete	ər Setup
Data:	PN9 PN15
Bit Length:	10000
Clock Edge:	POS NEG
Data Polarity:	POS NEG

図 5-4 BER Parameter Setup ダイアログ・ボックス

BER Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

BER 測定モード・メニューを表示します。

Data	試験データ	の種類を選択します。	
	PN9:	9 段の PN 符号を選択します。	
	PN15:	15 段の PN 符号を選択します。	
Bit Length	試験データ	の長さを選択します。	
Clock Edge	クロックの	有効エッジを選択します。	
	POS:	クロックの立ち上がりでデータを取り込みま す。	
	NEG:	クロックの立ち下がりでデータを取り込みま す。	
Data Polarity	データの極性を選択します。		
	POS:	データを正論理として取り込みます。	
	NEG:	データを負論理として取り込みます。	
Modulation ON/OFF	RF出力の変	調のONとOFFを選択します。	
	ON:	RF 出力を送信データで変調します。	

	OFF:	RF 出力を無変調信号にします。
Output ON/OFF	RF出力の	OONとOFFを選択します。
	ON:	RF 信号を出力します。
	OFF:	RF 信号を停止します。
Quit	BER測定	モードを終了します。

Quit

Modulation 1/2 メニューを表示します。

Modulation

Clock & Timing Setup

Clock / Timing Signal Parameter Setupダイアログ・ボックス を表示します。

Clock/Timing Signal Parameter Setup				
Synth Ref In:	1MHz 2MHz 5MHz 10MHz 15MHz			
	INTERNAL			
10MHz Ref Adj.:	0			
MOD-TB In:	3.84MHz 7.	.68MHz 15.36	Hz INTERNAL	
Clock Out 1:	OFF	RADIO FRAME	SLOT TIMING	
	CHIP CLOCK	TPC REPEAT	TPC INSERT	
Clock Out 2:	OFF	RADIO FRAME	SLOT TIMING	
	CHIP CLOCK	TPC REPEAT	TPC INSERT	

図 5-5 Clock / Timing Signal Parameter Setup ダイアログ・ ボックス

シンセサイザの基準信号を選択します。 Synthe Ref In

> 外部 1MHz 信号を使用します。 1MHz:

2MHz: 外部 2MHz 信号を使用します。

5MHz: 外部 5MHz 信号を使用します。

外部 10MHz 信号を使用します。 10MHz:

15MHz: 外部 15MHz 信号を使用します。

INTERNAL: 内蔵基準信号を使用します。

内蔵基準信号の周波数補正量を設定します。 10MHz Ref Adj.

**MOD-TB** In モジュレーション用基準信号を選択します。

> 外部 3.84MHz 信号を使用します。 3.84MHz:

- 7.68MHz: 外部 7.68MHz 信号を使用します。
- 15.36MHz: 外部 15.36MHz 信号を使用します。

INTERNAL: 内蔵基準信号を使用します。

Clock Out 1/Clock Out 2

変調タイミング関係の信号を CLOCK OUT 1 および CLOCK OUT 2 コネクタに出力します。

OFF: 出力信号を OFF します。

**RADIO FRAME:** 

無線フレームのタイミングを出力します。

SLOT TIMING:

スロットのタイミングを出力します。

CHIP CLOCK:

チップ・クロックを出力します。

TPC REPEAT:

Repeat 動作時の TPC コマンド・シーケンスの 先頭スロット・タイミングを出力します。

TPC INSERT:

Insert 動作時の TPC コマンド・シーケンスの 先頭スロット・タイミングを出力します。

General Setup

General Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

6	ieneral Parameter Setu	p
Scramble Code:	0	
DPCH Channel Config:	PHYS.(8)/30ksps	PHYS.(9)/30ksps
	PHYS.(10)/30ksps	PHYS.(11)/30ksps
	PHYS.(12)/60ksps	PHYS.(13)/120ksps
	PHYS.(14)/240ksps	PHYS.(15)/480ksps
	INF0.(11)/12.2kbps	INFO.(13)/64kbps
	INFO.(14)/144kbps	INFO.(15)/384kbps
DPDCH Data:	PN9 PN15 AL	LO ALL1 PN9 ERR
DPCH Channel. Code:	2	
[ Channel Power Ratio	]	
CPICH:	0.0 dB	
P-CCPCH:	0.0 dB	
DPCH :	0.0 dB	

図 5-6 General Parameter Setup ダイアログ・ボックス (Downlink のとき)

General Parameter Setup		
Scramble Code:	0	
DPDCH Channel Conf.:	PHYS.(1)/30ksps	PHYS.(2)/60ksps
	PHYS.(3)/120ksps	PHYS.(4)/240ksps
	PHYS.(5)/480ksps	PHYS.(6)/960ksps
	INFO.(2)/12.2kbps	INFO.(4)/64kbps
	INFO.(5)/144kbps	INF0.(6)/384kbps
DPDCH Data:	PN9 PN15 AL	LO ALL1 PN9 ERR
DPCCH Slot Format:	0 1 2 3 4	5
[Gain Parameter]		
DPCCH Gain Code:	15 14 13 12 11	10 9 8 7
	6 5 4 3 2	1 OFF ***
DPCCH Power Ratio:	0.0 dB	
DPDCH Gain Code:	15 14 13 12 11	10 9 8 7
	6 5 4 3 2	1 OFF ***
DPDCH Power Ratio:	0.0 dB	

図 5-7 General Parameter Setup ダイアログ・ボックス (Uplink のとき)

< Downlink 時 >

```
Scrambling Code Scrambling Code 番号を設定します。
```

DPCH Channel Config.

チャンネル構成を以下より選択します。 PHYS.(8)/30ksps: スロット・フォーマット番号が 8 (Channel Symbol Rate = 30[ksps])  $\mathcal{O}$  Physical data  $\Xi - F$ を指定します。 PHYS.(9)/30ksps: スロット・フォーマット番号が 9 (Channel Symbol Rate = 30[ksps])  $\mathcal{O}$  Physical data  $\Xi - F$ を指定します。 PHYS.(10)/30ksps: スロット・フォーマット番号が 10 (Channel Symbol Rate=30[ksps])  $\mathcal{O}$  Physical data  $\Xi - \Bbbk$ を指定します。 PHYS.(11)/30ksps: スロット・フォーマット番号が 11 (Channel Symbol Rate =30[ksps])  $\mathcal{O}$  Physical data  $\Xi - F$ を指定します。 PHYS.(12)/60ksps: スロット・フォーマット番号が 12 (Channel Symbol Rate = 60[ksps])  $\mathcal{O}$  Physical data  $\mathbf{E} - \mathbf{k}$ を指定します。 PHYS.(13)/120ksps: スロット・フォーマット番号が 13 (Channel Symbol Rate = 120[ksps])  $\mathcal{O}$  Physical data  $\Xi - \Bbbk$ を指定します。 PHYS.(14)/240ksps: スロット・フォーマット番号が 14 (Channel Symbol Rate = 240[ksps])  $\mathcal{O}$  Physical data  $\Xi - \Bbbk$ を指定します。 PHYS.(15)/480ksps: スロット・フォーマット番号が 15 (Channel Symbol Rate =  $480[ksps]) \mathcal{O}$  Physical data  $\Xi - F$ を指定します。 INFO.(11)/12.2kbps: スロット・フォーマット番号が 11 (Information Bit Rate = 12.2[kbps], Channel Symbol Rate = 30[ksps])の Information data モードを指定しま す。

INFO.(13)/64kbps: スロット・フォーマット番号が13 (Information Bit Rate = 64[kbps], Channel Symbol Rate = 120[ksps])の Information data モードを指定し ます。 INFO.(14)/144kbps: スロット・フォーマット番号が 14 (Information Bit Rate = 144[kbps], Channel Symbol Rate = 240[ksps])の Information data モードを指定し ます。 INFO.(15)/384kbps: スロット・フォーマット番号 15 (Information Bit Rate = 384[kbps], Channel Symbol Rate = 480[ksps])の Information data モードを指定し ます。 **DPDCH** Data DPCH Channel Config. 設定が Physical data モードのときの DPDCH に入力するデータを選択します。 PN9: 9 段の PN 符号を選択します。 15 段の PN 符号を選択します。 PN15: すべて0のデータを選択します。 ALL0: すべて1のデータを選択します。 ALL1: PN9 ERR: 1%のエラーを付加した9段のPN符号を選択 します。

DPCH Channel. Code

Channelization Code 番号を設定します。

[Channel Power Ratio]				
各 Phy	sical Channel (	カパワー比の設定	目を行います。	
CPICH	: CPICH	のチャンネル・ノ	ペワー比を設定しま	ます。
Р-ССР	CH: P-CCPC パワー	ごH と SCH を一 比を設定します。	つのチャンネルと	して
DPCH	DPCH	のパワー比を設え	定します。	
 注	チャンネル・	パワー比 -99.9d	IB と指定すると、	指定

されたチャンネル・パワーは OFF となります。

< Uplink 時 >

```
Scrambling Code Scrambling Code 番号を設定します。
DPDCH Channel Conf.
               チャンネル構成を以下より選択します。
               PHYS(1)/30ksps:
                          スロット・フォーマット番号が 1 (Channel
                          Symbol Rate = 30[ksps]) \mathcal{O} Physical data \Xi - F
                          を指定します。
               PHYS(2)/60ksps:
                          スロット・フォーマット番号が 2 (Channel
                          Symbol Rate = 60[ksps]) \mathcal{O} Physical data \Xi - F
                          を指定します。
               PHYS(3)/120ksps:
                          スロット・フォーマット番号が 3 (Channel
                          Symbol Rate = 120[ksps]) \mathcal{O} Physical data \Xi - \Bbbk
                          を指定します。
               PHYS(4)/240ksps:
                          スロット・フォーマット番号が 4 (Channel
                          Symbol Rate = 240[ksps]) \mathcal{O} Physical data \Xi - F
                          を指定します。
               PHYS(5)/480ksps:
                          スロット・フォーマット番号が 5 (Channel
                          Symbol Rate = 480[ksps]) \mathcal{O} Physical data \Xi - F
                          を指定します。
               PHYS(6)/960ksps:
                          スロット・フォーマット番号が 6 (Channel
                          Symbol Rate = 960[ksps]) \mathcal{O} Physical data \Xi - \Bbbk
                          を指定します。
               INFO.(2)/12.2kbps:
                          スロット・フォーマット番号が 2 (Information
                          Bit Rate = 12.2[kbps], Channel Symbol Rate =
                          60[ksps])の Information data モードを指定しま
                          す。
               INFO.(4)/64kbps:
                          スロット・フォーマット番号が 4 (Information
                          Bit Rate = 64[kbps], Channel Symbol Rate =
                          240[ksps])の Information data モードを指定し
                          ます。
               INFO.(5)/144kbps:
                          スロット・フォーマット番号が 5 (Information
                          Bit Rate = 144[kbps], Channel Symbol Rate =
                          480[ksps])の Information data モードを指定し
                          ます。
```

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

5.2 リファレンス

INFO.(6)/384kbps:

スロット・フォーマット番号が 6 (Information Bit Rate = 384[kbps]、Channel Symbol Rate = 960[ksps])の Information data モードを指定し ます。

**DPDCH Data** DPDCH Channel Conf. 設定が Physical data モードのときの DPDCH に入力するデータを選択します。

- PN9: 9段の PN 符号を選択します。
- PN15: 15 段の PN 符号を選択します。
- ALL0: すべて0のデータを選択します。
- ALL1: すべて1のデータを選択します。
- PN9 ERR: 1% のエラーを付加した 9 段の PN 符号を選択 します。

#### **DPCCH** Slot Format

スロット・フォーマットを以下より選択します。

- 0: スロット・フォーマット番号 = 0 のビット構 成を使用します。
- スロット・フォーマット番号 = 1 のビット構 成を使用します。
- スロット・フォーマット番号 = 2 のビット構 成を使用します。
- 3: スロット・フォーマット番号 = 3 のビット構 成を使用します。
- 4: スロット・フォーマット番号 = 4 のビット構成を使用します。
- 5: スロット・フォーマット番号 = 5 のビット構 成を使用します。
- [Gain Parameter] DPCCH と DPDCH の間のゲイン(パワー)比を設定しま す。4 通りの設定方法があります。

#### **DPCCH** Gain Code

DPDCH のゲイン:βd を 1 として DPCCH のゲイン比:βc をゲイン・パラメータ・コードを用いて指定します。

- 1 ~ 15: 3GPP で定められたゲイン比となります。
- OFF: DPCCHの出力をOFFします。
- \*\*\*: ゲイン・パラメータ・コードに存在しない値 が DPCCH Power Ratio 設定で行われたことを 示すステータス表示です。

**DPCCH** Power Ratio

DPDCH のパワー: Pd を 0 [dB] として DPCCH のパワー: Pc [dB] を指定します。

注 -99.9dB と指定すると、DPCCH パワーは OFF とな ります。

### **DPDCH Gain Code**

DPCCH のゲイン: βc を 1 として DPDCH のゲイン比:βd をゲイン・パラメータ・コードを用いて指定します。

- 1 ~ 15: 3GPP で定められたゲイン比となります。
- OFF: DPDCHの出力を OFF します。
- \*\*\*\*: ゲイン・パラメータ・コードに存在しない値 が DPDCH Power Ratio 設定で行われたことを 示すステータス表示です。

#### **DPDCH** Power Ratio

DPCCH のパワー: Pc を 0 [dB] として DPDCH のパワー: Pd [dB] を指定します。

注 -99.9dB と指定すると、DPDCH パワーは OFF とな ります。

STD Setup

STD Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

STD Parameter Setup		
I/Q Direction:	OFF I	NPUT OUTPUT
Link:	DOWNLINK	UPLINK
21110	DOWNERING	of CIAN

図 5-8 STD Parameter Setup ダイアログ・ボックス

- *I/Q Direction* 外部 IQ 端子の入出力切り替え、および IQ モジュレータへの IQ 信号経路選択を行います。
  - OFF:
     外部への IQ 出力を OFF、内部ベースバンド信

     号を IQ モジュレータへ入力します。
  - INPUT: 外部よりの IQ 信号を IQ モジュレータへ入力 します。
  - OUTPUT: 外部への IQ 出力を ON、内部ベースバンド信 号を IQ モジュレータへ入力します。

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

	注 OUT 度は	PUT モードのとき、RF 出力のレベル、変調精 保証されません。
Link	Link-Directi DOWNLIN	on を選択します。 K:
		Downlink の信号を出力します。
	UPLINK:	Uplink の信号を出力します。
Modulation ON/OFF	RF出力の変	調のONとOFFを選択します。
	ON:	RF 出力を送信データで変調します。
	OFF:	RF 出力を無変調信号にします。
Output ON/OFF	RF出力のO	NとOFFを選択します。
	ON:	RF 信号を出力します。
	OFF:	RF 信号を停止します。
more 2/2	Modulation	2/2メニューを表示します。
< Downlink時 >		
TPC Insert	Repeat 動作 TPCコマン Setupダイフ ます。	中に TPC コマンドを挿入します。挿入される ドの方向およびスロット長は、DPCCH Parameter ログ・ボックス内のTPC Insert項目で指定でき
DPCCH Setup	DPCCH Par す。	ameter Setup ダイアログ・ボックスを表示しま
	DPCCH P TPC Repeat Coun [ TPC Insert ] Direction: Count: TFCI:	arameter Setup st: 1 UP DOWN 1 000 [Hex]
	図 5-9 DPC( (Dov	CH Parameter Setup ダイアログ・ボックス vnlink のとき )
TPC Repeat Coun	<i>t</i> Repeat 動作	の TPC スロット長を指定します。
[TPC Insert]	Repeat 動作 続したスロ す。	中に TPC 挿入スロット長で指定された回数、連 ットへ 1 または 0 の TPC コマンドを挿入しま

**TFCI** 

5.2 リファレンス

Direction	Insert 動作の方向(Up または Down)を選択します。		
	UP:	連続したスロットへ 1 の TPC コマンドを挿入 します。	
	DOWN:	連続したスロットへ 0 の TPC コマンドを挿入 します。	
Count	Insert 動作	の TPC 挿入スロット長を指定します。	

1 フレームの TFCI の設定を 16 進数で行います。TFCI は、 TFCI-Coder に入力される 10 ビットの TFCI ビットにより 指定されます。

入力値	操作
A:	shift $\rightarrow 0$
B:	$\text{shift} \rightarrow 1$
C:	shift $\rightarrow 2$
D:	shift $\rightarrow 3$
E:	shift $\rightarrow 4$
F:	shift $\rightarrow 5$

*DTCH/DCCH Setup* DTCH/DCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックスを表示 します。

	DTCH/DCCH Parameter Setup		
[ DTCH ]			
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 PN9 ERR		
FEC:	ON OFF		
CRC:	NORMAL INVERSE ADD ERR		
[ DCCH ]			
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 PN9 ERR		
FEC:	ON OFF		
CRC :	NORMAL INVERSE ADD ERR		

図 5-10 DTCH/DCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックス (Downlink のとき)

[DTCH] DTCH 設定の各設定は、チャンネル・コンフィギュレーション設定のデータ・モードが Information data モードのときに 設定した値が有効になります。

Data

- Information data に入力するデータを選択します。
  - PN9: 9 段の PN 符号を選択します。
  - PN15: 15 段の PN 符号を選択します。
  - ALL0: すべて0のデータを選択します。
  - ALL1: すべて1のデータを選択します。
  - PN9 ERR: 1% のエラーを付加した 9 段の PN 符号を選択 します。

FEC	FEC(Convolutional Coding または Turbo coding)処理を行 うか行わないかを選択します。		
	ON:	FEC 処理を行います。	
	OFF:	FEC 処理を行いません。	
CRC	算出した CF 指定します。	RC 値をもとに、CRC データを生成する方法を	
	NORMAL:	算出した CRC 値を CRC データとして用いま す(正しい CRC データが出力されます)。	
	INVERSE:	算出した CRC 値の論理反転した値を CRC データとして用います(誤った CRC データが 出力されます)。	
	ADD ERR:	上記 NORMAL 動作と INVERSE 動作を組合 わせて、1% の BLOCK ERROR を発生します。	
[DCCH]	DCCH 設定 ション設定の きに設定し <i>1</i>	定の各設定は、チャンネル・コンフィギュレー Dデータ・モードが Information data モードのと た値が有効になります。	
Data	Information data に入力するデータを選択します。		
	PN9:	9段の PN 符号を選択します。	
	PN15:	15 段の PN 符号を選択します。	
	ALL0:	すべて0のデータを選択します。	
	ALL1:	すべて1のデータを選択します。	
	PN9 ERR:	1% のエラーを付加した 9 段の PN 符号を選択 します。	
FEC	FEC ( Convo うか行わない	olutional Coding または Turbo coding ) 処理を行 いかを選択します。	
	ON:	FEC 処理を行います。	
	OFF:	FEC 処理を行いません。	
CRC	算出した CF 指定します。	RC 値をもとに、CRC データを生成する方法を	
	NORMAL:	算出した CRC 値を CRC データとして用いま す(正しい CRC データが出力されます)。	
	INVERSE:	算出した CRC 値の論理反転した値を CRC データとして用います(誤った CRC データが 出力されます)。	
	ADD ERR:	上記 NORMAL 動作と INVERSE 動作を組合 わせて、1% の BLOCK ERROR を発生します。	
<i>more 1/2</i>	Modulation 1/2メニューを表示します。		
-----------------	---------------------------		

<Uplink時>

TPC Insert

Repeat 動作中に TPC コマンドを挿入します。挿入される TPCコマンドの方向およびスロット長は、DPCCH Parameter Setupダイアログ・ボックス内のTPC Insert項目で指定でき ます。

DPCCH Setup DPCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックスを表示しま す。

DPCCH Parameter Setup			
TPC Repeat Count:	1		
[ TPC Insert ] Direction:	UP DOWN		
Count:	1		
TFCI:	000 [Hex]		

図 5-11 DPCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックス (Uplink のとき)

TPC Repeat Count Repeat 動作の TPC スロット長を指定します。

[TPC Insert] Repeat 動作中に TPC 挿入スロット長で指定された回数、連 続したスロットへ1または0のTPCコマンドを挿入しま す。 Insert 動作の方向 (Up または Down)を選択します。 Direction UP: 連続したスロットへ1の TPC コマンドを挿入 します。 DOWN: 連続したスロットへ0の TPC コマンドを挿入 します。 Count Insert 動作の TPC 挿入スロット長を指定します。 **TFCI** 1 フレームの TFCI の設定を 16 進数で行います。TFCI は、 TFCI-Coder に入力される 10 ビットの TFCI ビットにより 指定されます。 入力値 操作 shift  $\rightarrow 0$ A: shift  $\rightarrow 1$ B: shift  $\rightarrow 2$ C: D: shift  $\rightarrow 3$ E:  $shift \rightarrow 4$ F: shift  $\rightarrow 5$ 

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

5.2 リファレンス

**FBI Pattern** 1 フレームの FBI ビット・パターンの設定を 16 進数で行い ます。1 スロット当たりの FBI ビット数は、DPCCH チャ ンネル・コンフィギュレーション設定により決まり、その 値が0以外のときに FBI ビット・パターン設定で設定され た値が有効となります。

*DTCH/DCCH Setup* DTCH/DCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックスを表示します。

	DTCH/DCCH Parameter Setup			
[ DTCH ]				
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 PN9 ERR			
FEC:	ON OFF			
CRC:	NORMAL INVERSE ADD ERR			
[ DCCH ]				
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 PN9 ERR			
FEC:	ON OFF			
CRC :	NORMAL INVERSE ADD ERR			

図 5-12 DTCH/DCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックス (Uplink のとき)

[DTCH] DTCH 設定の各設定は、チャンネル・コンフィギュレーション設定のデータ・モードが Information data モードのときに設定した値が有効になります。

**Data** Information data に入力するデータを選択します。

- PN9: 9段の PN 符号を選択します。
- PN15: 15段のPN符号を選択します。
- ALL0: すべて0のデータを選択します。
- ALL1: すべて1のデータを選択します。
- PN9 ERR: 1% のエラーを付加した 9 段の PN 符号を選択 します。
- FECFEC (Convolutional Coding または Turbo coding)処理を行<br/>うか行わないかを選択します。
  - ON: FEC 処理を行います。
  - OFF: FEC 処理を行いません。
- *CRC* 算出した CRC 値をもとに、CRC データを生成する方法を 指定します。
  - NORMAL: 算出した CRC 値を CRC データとして用いま す(正しい CRC データが出力されます)。
  - INVERSE: 算出した CRC 値の論理反転した値を CRC データとして用います(誤った CRC データが 出力されます)。

わせて、1%のBLOCK ERRORを発生します。 [DCCH] DCCH 設定の各設定は、チャンネル・コンフィギュレー ション設定のデータ・モードが Information data モードのと きに設定した値が有効になります。 Information data に入力するデータを選択します。 Data PN9: 9段の PN 符号を選択します。 15 段の PN 符号を選択します。 PN15: ALL0: すべて0のデータを選択します。 すべて1のデータを選択します。 ALL1: PN9 ERR: 1% のエラーを付加した9段の PN 符号を選択 します。 **FEC** FEC (Convolutional Coding または Turbo coding) 処理を行 うか行わないかを選択します。 ON: FEC 処理を行います。 OFF: FEC 処理を行いません。 CRC 算出した CRC 値をもとに、CRC データを生成する方法を 指定します。 NORMAL: 算出した CRC 値を CRC データとして用いま す(正しいCRC データが出力されます)。 INVERSE: 算出した CRC 値の論理反転した値を CRC データとして用います(誤った CRC データが 出力されます)。 ADD ERR: 上記 NORMAL 動作と INVERSE 動作を組合 わせて、1%の BLOCK ERROR を発生します。 EXT TRIG IN 端子信号に、本器のベースバンド・ブロック Ext Trigger を同期させる場合に用います。このコマンドが入力される と、本器のベースバンド・ブロックはEXT TRIG IN 端子か らのトリガ信号待ち状態になります。 注 この機能は、LINK 設定が Uplink(UE→BS) の場合に 有効です。

ADD ERR: 上記 NORMAL 動作と INVERSE 動作を組合

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

5.2 リファレンス

Ext Trigger Setup	Ext Trigger Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示しま す。		
	Ext Trigger Parameter Setup         Trig Polarity:       POS         NE6         Trigger Delay:       20 chip		
	図 5-13 Ext Trigger Parameter Setup ダイアログ・ボックス		
Trig Polarity	EXT TRIG IN 端子信号の立ち上がりエッジ、立ち下がり エッジのどちらで、本器のベースバンド・ブロックを同期 させるかの選択を行います。		
	POS: 立ち上がりエッジを用います。		
	NEG: 立ち下がりエッジを用います。		
Trigger Delay	トリガ信号が入力されてから、本器のベースバンド・ブロッ クが同期するまでの遅延量をチップ単位で設定します。 設定値 +1024(3GPP 規格による UL-DL Timing offset) チッ プの遅延が得られます。		
<i>more</i> 1/2	Modulation 1/2メニューを表示します。		
Frequency & Level	Frequency & Level メニューを表示します。		
Frequency Setup	Frequency Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示しま す。		
	Frequency Parameter Setup         Freq Input:       FREQUENCY       CHANNEL No         CH Start Freq.:       800.000000 MHz       CH         CH Step Freq.:       5.000000 MHz       CH         CH Start No.:       1       CH         Step Size:       100.000000 MHz       CH		
	図 5-14 Frequency Parameter Setup ダイアログ・ボックス		
Freq Input	周波数入力モードを選択します。 FREQUENCY: 周波数値を直接入力するモード CHANNEL No.: チャネル番号による入力モード		
CH Start Freq.	チャンネル・スタート周波数を設定します。		

*CH Step Freq.* チャンネル間隔を設定します。

CH Start No. チャンネル開始番号を設定します。

Step Size

ステップ・キーおよびデータ・ノブのステップ量を設定し ます。

Level Setup

Level Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

	Unit: Upper Limit: Level Offset: Offset Value: Step Size: ALC Mode:	evel Parameter Setup       dBm     dBuVemf       0.0 dBm       0N     0FF       :     0.0 dB       20.0 dB       AUTO     S/H
	図 5-15 Leve	el Parameter Setup ダイアログ・ボックス
Unit	設定、表示	単位の選択を行います。
	dBm:	レベル関連の単位を dBm に指定します。
	dBµVemf:	レベル関連の単位を dBµVemf に指定します。
Upper Limit	設定の上限	値を設定します。
Level Offset	レベル・オ り換えます。	フセット機能を有効にするか無効にするかを切 。
	ON:	レベル・オフセット機能を有効にします。
	OFF:	レベル・オフセット機能を無効にします。
Offset Value	レベル・オ	フセット値を設定します。
Step Size	ステップ・	キーのステップ量を設定します。
ALC Mode	ALC の動作 R3562 の設 択されます	モードを選択します。 定状態により、自動的に最適な動作モードが選 (詳細は R3562 取扱説明書を参照 )。
	AUTO:	通常の ALC
	S/H:	基準変調パターンによるサンプル&ホールド

- 基準変調パターン時の ALC 電圧ホールド HOLD:
- 注 最適動作モードが選択されていない場合、RF OUT 端子に出力されるレベルがずれることがあります。

Modulation ON/OFF RF出力の変調のONとOFFを選択します。 RF 出力を送信データで変調します。 ON:

Output ON/OFF	RF出力のONとOFFを選択します。	
	ON:	RF 信号を出力します。
	OFF:	RF 信号を停止します。

Other

Other メニューを表示します。

Clock & Timing Setup

Clock / Timing Signal Parameter Setupダイアログ・ボックス を表示します。

Clock/Timing Signal Parameter Setup					
Synth Ref In:	1MHz 2⊮	(Hz 5MHz	10MHz 15MHz		
INTERNAL					
10MHz Ref Adj.:	0				
MOD-TB In:	3.84MHz 7.	.68MHz 15.361	MHz INTERNAL		
Clock Out 1:	OFF	RADIO FRAME	SLOT TIMING		
	CHIP CLOCK	TPC REPEAT	TPC INSERT		
Clock Out 2:	OFF	RADIO FRAME	SLOT TIMING		
	CHIP CLOCK	TPC REPEAT	TPC INSERT		

図 5-16 Clock / Timing Signal Parameter Setup ダイアログ・ ボックス

Synthe Ref In シンセサイザの基準信号を選択します。 外部 1MHz 信号を使用します。 1MHz: 2MHz: 外部 2MHz 信号を使用します。 5MHz: 外部 5MHz 信号を使用します。 外部 10MHz 信号を使用します。 10MHz: 15MHz: 外部 15MHz 信号を使用します。 INTERNAL: 内蔵基準信号を使用します。 10MHz Ref Adj. 内蔵基準信号の周波数補正量を設定します。 **MOD-TB** In モジュレーション用基準信号を選択します。 3.84MHz: 外部 3.84MHz 信号を使用します。 7.68MHz: 外部 7.68MHz 信号を使用します。 15.36MHz: 外部 15.36MHz 信号を使用します。 INTERNAL: 内蔵基準信号を使用します。 Clock Out 1/Clock Out 2 変調タイミング関係の信号を CLOCK OUT 1 および CLOCK OUT 2 コネクタに出力します。 出力信号を OFF します。 OFF: **RADIO FRAME:** 

無線フレームのタイミングを出力します。

SLOT TIMING:

スロットのタイミングを出力します。

CHIP CLOCK:

チップ・クロックを出力します。

TPC REPEAT:

Repeat 動作時の TPC コマンド・シーケンスの 先頭スロット・タイミングを出力します。

TPC INSERT:

Insert 動作時の TPC コマンド・シーケンスの 先頭スロット・タイミングを出力します。

*Ext I/Q Setup* External I/Q Parameter Setup ダイアログ・ボックスを表示します。

External I/Q Parameter Setup			
I/Q Direction:	OFF INPUT OUTPUT		
[ I/Q Input ] I Gain:	2000		
Q Gain:	2000		
I∕Q Phase Adj.∶	2000		
[ I/Q Output ] I Gain:	0		
Q Gain:	0		

図 5-17 External I/Q Parameter Setup ダイアログ・ボックス

*I/Q Direction* RF 出力を変調する I/Q 信号の種類と、I/Q IN/OUT コネク タの機能を選択します。

 OFF:
 外部への IQ 出力を OFF、内部ベースバンド信

 号を IQ モジュレータへ入力します。

INPUT: 外部よりの IQ 信号を IQ モジュレータへ入力 します。

OUTPUT: 外部への IQ 出力を ON、内部ベースバンド信 号を IQ モジュレータへ入力します。

- 注 OUTPUT モードのとき、RF 出力のレベル、変調精 度は保証されません。
- [*I/Q Input*] I/Q Direction で Input を選択した場合のパラメータを指定 します。
  - I Gain I 信号の入力アンプのゲインを設定します。
  - *Q Gain* Q 信号の入力アンプのゲインを設定します。
  - I/Q Phase Adj.
    - I信号とQ信号の位相補正量を設定します。

	[I/Q Output]	I/Q Direction します。	で Output を選択した場合のパラメータを指定
	I Gain	I 信号の出力	アンプのゲインを設定します。
	Q Gain	Q 信号の出力アンプのゲインを設定します。	
Cal/Test		Cal/Testメニューを表示します。	
	CAL	キャリブレ- ションにより	−ションを実行します。実行後、キャリブレー Ĵ得られた補正値を有効にします。
	Cal Corr ON/OFF	キャリブレ- す。	-ション補正モードの ON と OFF を選択しま
		ON:	キャリブレーションにより得られた補正値を 有効にします。
		OFF:	補正を行いません。
	Self Test	自己診断を調	実行します。
Save		Save Register スタを選択し	·Listダイアログ・ボックスを表示します。レジ 」た後、ENTERを押すとセーブを行います。
		No. I/Q Dir. 1: INPUT 2: OUTPUT 3: empty	Save Register List         Link       Frequency       Level       Output         UPLINK       2110.0000000Hiz       -80.0dBm       ON         DOWNLINK       1000.000000Hiz       -80.0dBm       ON
Recall		図 5-18 Save Recall Regist ジスタを選択 す。	Register List ダイアログ・ボックス er Listダイアログ・ボックスを表示します。レ Rした後、ENTER を押すとリコールを行いま
		No. I/Q Dir. 1: INPUT 2: OUTPUT 3: empty	Recall Register List         Link       Frequency       Level       Output         UPLINK       2110,0000000HHz       =80,0dBn       DN         DOWNLINK       1000.000000HHz       =80.0dBn       DN
		図 5-19 Recal	ll Register List ダイアログ・ボックス
Preset		設定内容を衫	刀期化します。
Modulation ON/O	FF	RF 出力の変	調の ON と OFF を選択します。
		ON:	RF 出力を送信データで変調します。
		OFF:	RF 出力を無変調信号にします。

Output ON/OFF

RF 出力の ON と OFF を選択します。

5-27

ON:	RF 信号を出力します。
OFF:	RF 信号を停止します。

*Quit* Rx コントロール・オプションを終了します。

## 5.3 測定例

ここでは、Downlink チャンネルの BER 測定を行います。

測定条件: ここでの測定対象を以下に示します。測定例中の設定値については、測定対象に 合った数値を設定して下さい。

出力信号

周波数:	2110 MHz
出力レベル:	-80 dBm
リンク:	DOWNLINK
DPCH チャンネル・コンフ	ィギュレーション:
	Infomation モード、スロット・フォーマット番号
	=11 (Infomation bit rate=12.2kbps)
Scrambling Code:	0
DPCH Channelization Code:	2
DTCH データ :	PN9
BER カウンタ	
測定データ・パターン:	PN9
測定データ長:	10000 bit
入力クロック極性 :	NEG(立ち下がり)
入力データ極性:	POS (非反転)
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

### 機器の接続

1. 下図のように機器を接続します。



図 5-20 DUT の接続

被試験ユニットの設定

2. 被試験ユニットを測定条件に合わせて設定します。

設定状態の初期化

3. ADVANCE, Rx Control [R3562], Other, Preset と押します。

出力信号の設定

- 4. FREQ, 2, 1, 1, 0, MHz と押します。
- 5. Level, -, 8, 0, GHz(dBm) と押します。
- Modulation, STD Setup と押します。
   STD Parameter Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。

	1
KX CONTROL [K3362 30PP3.1.0] C00/C00	
Freq.:         2.1100000         GHz         CH         1 ch           Level:         0.0         dBm         Offset:         0.0         dB	Mod.(1/2) <sup>1</sup> Clock
((( Base Band )))	Setup
I/Q Direction : OFF Link : DDWNLINK Scramble Code : 0	<sup>2</sup> General Setup
[DPCH Channel Config]	3 стр
Rate : 12.2kbps/30ksps Slot Format No. : 11	510
Data Mode · INFORMATION Chappel Code No.: 2	Setup
STD Parameter Setup	
DTCH D	
DCCH D: Link: DOWNLINK UPLINK NORMAL	
[Channel David Datie]	5 Modulation
	Moderation
CPICH : U.U dB	UN UFF
	6
UPCH · U.U db	Uutput
<<< Clock/Timing Signal >>>	ON OFF
Synth Ref In : INTERNAL MOD-TR In : INTERNAL	7
Clock Dut1 : OFF Clock Dut2 : OFF	more 2/2

図 5-21 STD Parameter Setup ダイアログ・ボックス

7. 下記の各項目を設定します。

I/Q Direction:	OFF
Link:	DOWNLINK

8. *General Setup* を押します。 General Parameter Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。

R×	Control [R3562 3	GPP3.1	0]	C00/C00	]
Freq.: 2.1	100000 G	Hz	CH :	1 ch	Mod. (1/2)
Level:	0.0 d	Bm	Offset:	0.0 dB	<sup>1</sup> Clock
6	eneral Parameter	Setup			Setup
Scramble Code:	0				2 Gonoral
DPCH Channel Config:	PHYS.(8)/30ks	ps	PHYS.(9)/	30ksps	Satur
	PHYS.(10)/30ks	sps	PHYS.(11)	/30ksps	Jecup
	PHYS.(12)/60ks	sps	PHYS.(13)/	120ksps	<sup>з</sup> sтD
	PHYS.(14)/240ks	sps	PHYS.(15)/	480ksps	Setup
	INF0.(11)/12.2k	bps	INF0.(13)/	/64kbps	
	INF0.(14)/144k	bps	INF0.(15)/	384kbps	
DPDCH Data:	PN9 PN15	ALL	0 ALL1	PN9 ERR	
DPCH Channel. Code:	2				5 Modulation
[ Channel Power Ratio ]	]				ON OFF
CPICH:	0.0 dB				6
P-CCPCH:	0.0 dB				Output
DPCH :	0.0 dB				OFF OFF
					7
					more 2/2
					2

図 5-22 General Parameter Setup ダイアログ・ボックス

9. 下記の各項目を設定します。

Scrambling Code: DPCH Channel Config:	0 INFO (11)/12 2kbps
DPDCH DATA:	PN9
DPCH channel. Code:	2
[Channel Power Ratio]	
CPICH:	0 dB
P-CCPCH:	0 dB
DPCH:	0 dB

10. *more 2/2, DTCH/DCCH Setup* を押します。 DTCH/DCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。

Rx Control [R3562 36PP3.1.0] C00/C00	
Freq.:         2.1100000         GHz         CH         1 ch           Level:         0.0         dBm         Offset:         0.0         dB	Mod. (2/2)
<<< Base Band >>>	
I/Q Direction : OFF Link : DOWNLINK Scramble Code : 0	<sup>2</sup> DPCCH Setup
[UPCH Channel Contig] Rate : 12 2kbns/30ksns Slot Format No. : 11	<sup>3</sup> DTCH/DCCH
Data Mode DTCH/DCCH Parameter Setup	Setup
DPDCH Da [ DTCH ] DTCH Dat Data: PN9 PN15 ALLO ALL1 PN9 ERR DCCH Dat FEC: ON OFF [Channel P CRC: NORMAL INVERSE ADD ERR CPICH Data: PN9 PN15 ALLO ALL1 PN9 ERR P-CCPCH Data: ON OFF Sector ON OFF CRC: NORMAL INVERSE ADD ERR	5 Ext Trigger Éxt Trigger Setup
Synth Ref In : INTERNAL MOD-TB In : INTERNAL Clock Out1 : OFF Clock Out2 : OFF	7 more 1/2

図 5-23 DTCH/DCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックス

11. 下記の項目を DTCH および DCCH それぞれ設定します。

Data:	PN9
FEC:	ON
CRC:	NORMAL

12. **Return**を押します。

## BER カウンタの設定

13. *BER*, *Parameter Setup* と押します。 BER Parameter Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。

	Bit	Error	Rate Measuren	nent [R356	2 3GPP3.1.	0] 000/000	4
							BER
	E	ER			% 		<sup>1</sup> Parameter Setup
Data Bit	i Length	:	PN9 10000 bit	Cloc Cloc	k Edge k Polarity	: NEG : POS	
Fre Lev	q.: el:	2.1	.100000 0.0	GHz dBm	CH : Offset:	1 ch 0.0 dB	
<<< Ba	ase Band	:>>>		REF	Parameter	~ Satun	
I/Q Lin	Directi	ion :	OFF DOWNLINK	Data:		PN9 PN15	=
Sera	amble Co	ode :	0	Bit Ler	ngth:	10000	Modulation
EUPCI Bate	i Unanne e	i Lonf	12.2kbps/30	Clock E	dge	POS NEG	ON OFF
Data	Mode	:	INFORMATION	Data Po	larity:	POS NEG	6
[Chai	nnel Pou	ver Rat	io]				ON OFF
CPI	Ж	:	0.0 dB				7
DPCI	/run 		0.0 dB 0.0 dB				Quit

図 5-24 BER Parameter Setup ダイアログ・ボックス

## 14. 下記の各項目を設定します。

Data:	PN9
Bit Lenght:	10000
Clock Edge:	NEG
Data Polarity:	POS

### 測定の開始

15. **REPEAT**を押します。 ビット・エラー・レートが表示されます。

Bit Error	Rate Measurement [R3562_36PP3.1.0] C00/C00	]
BER	0.0000 % 0.0000000E+0	BER <sup>1</sup> Parameter Setup
Data : Bit Length :	PN9 Clock Edge : NEG 10000 bit Clock Polarity : POS	
Freq.: 2.1 Level:	100000 GHz CH : 1 ch 0.0 dBm Offset: 0.0 dB	
<<< Base Band >>> I/Q Direction : Link : Scramble Code : [DPCH Channel Conf	OFF DUMNLINK 0 81	5 Modulation
Rate : Data Mode :	12.2kbps/30ksps Slot Format No.: 11 INFORMATION Channel Code No.: 2	ON OFF
[Channel Power Rat CPICH : P-CCPCH : DPCH :	o] 0.0 dB 0.0 dB 0.0 dB	Quit

図 5-25 ビット・エラー・レート測定結果

6.1 概要

## 6. R3562 OPT65 (cdma2000) の操作説明

この章では、R3562 OPT65 cdma2000 オプションの操作方法をキーの機能ごとに説明しています。

### 6.1 概要

R3562の操作メニューは、ADVANCE キーの下に配置されます。

ADVANCE, *Rx Control*[*R3562*] と押すと、R3267 シリーズは、R3562 コントロール・モードとなり、図 6-2 の画面が表示され、以降 R3562 の設定および測定が可能となります。

このモードでは、FREQ と LEVEL を除き、ソフト・キーやダイアログ・ボックスでの操作のみ 有効となります。通常の操作モードで使用できる SPAN などの操作はできません。 このモードから通常の操作モードに戻るには、POWER、UTIL、TRANSIENT または *Quit* を押 して下さい。

[コミュニケーション・システムの設定について]



図 6-1 初期画面

R3562 の OPT65(cdma2000)を本オプションで制御するには、R3562 のコミュニケーション・シス テムが cdma2000 モードに設定されている必要があります。初期画面(図 6-1)の Comm.sys キー の選択が 3GPP(反転表示)となっている場合は、モード設定が異なっています。以下の手順で コミュニケーション・システムを切り替えて下さい。

- 1. Comm.sys キーを押して cdma2000 を選択(反転表示)して下さい。
- 2. R3562 の電源スイッチを一度 OFF にして再投入して下さい。

注意 上記1だけではコミュニケーション・システムの切り替えは完了 しません。必ず2の電源操作が必要です。

6.1 概要

Rx Control [R3562 cdma2000] E00/B0	10
Freq.:         800.0000         MHz         CH         1 ch           Level:         -80.0         dBm         Offset:         0.0         dBm	R3562
<pre></pre>	2 Modulation
Primary Ch.(Eb) : FCH(A) Power Adj. Ch. : External Trigger: DISABLE Coding Channel : FCH(A) PN Offset : 0.00 Econe Satting	<sup>3</sup> Frequency & Level
[Iname Secting]           [Level]         [Frame]         [Rate]         [Walsh]           FCH(A)         0.0 dB         20.0 mSec         9.6 kbps        /	4 Other
	5 Modulation ON OFF
<pre>&lt;&lt;&lt; Clock/Timing Signal &gt;&gt;&gt; Synth Ref In : INTERNAL MOD-TB In : INTERNAL Clock Dut1 : OFF Clock Out2 : OFF</pre>	Gutput     ON OFF
	Quit

図 6-2 R3562 コントロール・メイン画面 (cdma2000)

## 6.2 リファレンス

ここでは、以下の項目で、パネル・キーと、ソフト・キーの機能を説明します。

- メニュー・インデックス: 6章のキー索引として活用して下さい。
- メニュー・マップ: パネル・キーのメニュー構成を示します。
- 機能説明: パネル・キーと、ソフト・キーの機能を説明します。

この章は、パネル・キーをアルファベット順にソートしています。

## 6.2.1 メニュー・インデックス

このメニュー・インデックスは、6章のキー索引として活用して下さい。

_操作キー参	<u> 第照ページ</u>	操作キー	参照ペ	ージ
10MHz Ref Adj.	6-6, 6-10,	Clock Out 2	. 6-6,	6-10,
·	6-12, 6-46		6-13,	6-46
ALC Mode	6-10, 6-45	Coding Channel	. 6-8,	6-26,
AWCN	6-47	-	6-27,	6-29,
AWGN	6-10		6-31	
AWGN Cal Corr	6-48	Burst	. 6-6,	6-14
AWGN Cal Corr ON/OFF	6-10	DATA	. 6-33,	6-35,
Add. Bit Error	6-9, 6-33,		6-36,	6-37,
	6-35, 6-36,		6-38,	6-39,
	6-37, 6-38,		6-40,	6-41,
	6-39, 6-40,		6-42,	6-43
	6-41, 6-42,	DCCH Setup	. 6-9,	6-34
	6-43	EXT Trigger	. 6-14,	6-16
BER	6-6, 6-11	Data	. 6-6,	6-9,
CH Start Freq.	6-10, 6-44		6-11	
CH Start No	6-10, 6-44	Data Polarity	. 6-6,	6-11
CH Step Freq	6-10, 6-44	Eb/No	. 6-6,	6-7,
CRC	6-9, 6-33,		6-15,	6-16,
	6-35, 6-36,		6-20,	6-22
	6-37, 6-38,	Entry Mode	. 6-9,	6-34
	6-39, 6-40,	Error Ratio	. 6-9,	6-33,
	6-41, 6-42,		6-35,	6-36,
	6-43		6-37,	6-38,
Cal/Test	6-10, 6-47		6-39,	6-40,
Bit Length	6-6, 6-11		6-41,	6-42,
Clock & Timing Setup	6-6, 6-10,		6-43	
	6-12, 6-45	Equalizing	. 6-19,	6-22
Clock Edge	6-6, 6-11	Equalizing Filter	. 6-7	
Block Interleaver	6-9, 6-33,	Ext I/Q Setup	. 6-10,	6-46
	6-35, 6-36,	External Trigger	. 6-6	
	6-37, 6-38,	FCH(TRCH A) Setup	. 6-9,	6-33,
	6-39, 6-40,		6-38	
	6-41, 6-42,	FCH(TRCH B) Setup	. 6-9,	6-36,
	6-43		6-39,	6-42
Clock Out 1	6-6, 6-10,	FCH(TRCH C) Setup	. 6-9,	6-40
	6-13, 6-46	FEC	. 6-26,	6-28,

	6-29,	6-32		6-15,	6-17,
FREQ	6-11			6-20,	6-22
Gating	6-9,	6-34	Quit	6-6,	6-12,
Gating Rate	6-9,	6-34		6-49	
General Setup	6-6,	6-13,	SCH(TRCH A) Setup	6-9,	6-41
	6-15,	6-19,	SCH(TRCH C) Setup	6-9,	6-43
	6-22	,	SCH1(TRCH C) Setup	6-9,	6-37
Generator Mode	6-6.	6-7.	SCH2(TRCH A) Setup	6-9.	6-35
	6-15.	6-16.	REPEAT	6-11	
	6-19	6-22	SINGLE	6-11	
Frame	6-26	6-27	START	6-11	
	6_29	6-32	STD Setun	6-6	6-25
Frame Setun	6 <sub>-25</sub>	6_26	STOP	6 <sub>-</sub> 11	0 25
Traine Setup	6 28	6 30	Padio Configuration	67	6 25
Erog Input	0-20, 6 10	6 11	Radio Configuration	6.26	6 27
Freq input	0-10,	0-44	Kale	0-20,	0-27,
Frequency & Level	0-0,	0-43	C	0-29,	0-32
Frequency Setup	6-10,	6-44	Save	6-10,	6-48
I Gain	6-10,	6-47	Save Register List	6-10	
I/Q Direction	6-7,	6-10,	Recall	6-10,	6-48
	6-25,	6-47	Recall Register List	6-10	
I/Q Phase Adj	6-10,	6-47	Self Test	6-10,	6-48
LEVEL	6-11		Rep. Pattern	6-33,	6-35,
MOD-TB In	6-6,	6-10,		6-36,	6-37,
	6-12,	6-46		6-38,	6-39,
Level Offset	6-10,	6-44		6-40,	6-41,
Level Setup	6-10,	6-44		6-42,	6-43
Link	6-7,	6-25	Repeat Pattern	6-9	
Modulation	6-6,	6-12	Step Size	6-10,	6-44,
Modulation ON/OFF	6-6.	6-10.	1	6-45	,
	6-11.	6-32.	Rx Control [R3562]	6-6	
	6-48	° ° 2,	Synthe Ref In	6-6	6-10
Modulator	6-10	6-48	Syndie Ter m	6-12	6-45
Modulator Cal Corr	6-48	0 40	Unit	6-10	6-44
Modulator Cal Corr ON/OFF	6 10		Upper Limit	6 10	6 11
Offset Value	6 10	6.45	Walsh Lon	6 28	6 20
Other	0-10,	6 45		6 22	0-29,
	0-0, 6 6	0-4J	Walsh No	6 20	6 20
Output ON/OFF	0-0,	0-10,	waish no	0-20,	0-29,
	6-12,	6-32,	(DCCIII)	6-32	<b>C</b> 0
	6-48	< 1 <b>-</b>	[DCCH]	6-6,	6-8,
Q Gain	6-10,	6-47		6-17,	6-27
PICH Setup	6-9,	6-34	[FCH(A)]	6-7,	6-8,
PN Offset	6-6,	6-14,		6-20,	6-26,
	6-16			6-29	
QOF	6-32		[FCH(B)]	6-6,	6-7,
Parameter Setup	6-6,	6-11		6-8,	6-17,
Power Adjustment Ch.	6-6,	6-7,		6-20,	6-23,
	6-17,	6-20,		6-27,	6-29,
	6-23			6-32	
Power Control Pattern	6-9,	6-34	[FCH(C)]	6-7,	6-20.
Preset	6-10.	6-48		6-29	,
Primary Ch.(Eb)	6-6.	6-7.	[I/O Input]	6-10	6-47
	<i>. .</i> ,	,	r- < h and	J 10,	÷ .,

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

[I/Q Output]	6-10,	6-47
[PICH]	6-6,	6-7,
	6-17,	6-20,
	6-23	
[SCH(A)]	6-7,	6-23,
	6-32	
[SCH(C)]	6-7,	6-8,
	6-23,	6-32
[SCH1(C)]	6-6,	6-18,
	6-27	
[SCH2(A)]	6-6,	6-8,
	6-17,	6-27
[SYNCH]	6-7,	6-20,
	6-23	

- **6.2.2** メニュー・マップ ここでは、パネル・キーのメニュー構成を示します。
  - 注 (\_\_\_\_\_は、パネル・キーを示します。 [\_\_\_\_]は、ダイアログ・ボックスを示します。 その他は、ソフト・メニューを示します。



R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書



R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書



R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書



R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書



<sup>\*2</sup> Modulation Clock & Timing Setup ダイアログ・ボックスと 同じ項目が設定可能です。

### 6.2.3 機能説明

ここでは、パネル・キーと、ソフト・キーの機能を説明します。

 FREQ
 画面に数値入力ウィンドウが表示されます。

 出力周波数の設定を行います。
 設定はアップ / ダウン・キー、データ・ノブおよびテン・

 キーで可能です。
 キーで可能です。

LEVEL 画面に数値入力ウィンドウが表示されます。 出力レベルの設定を行います。 設定はアップ / ダウン・キー、データ・ノブおよびテン・ キーで可能です。

SINGLE BER 測定を1回だけ実行します。

REPEAT (START/STOP) 連続した BER 測定の実行や測定の停止を行います。

BER

Parameter Setup

BER Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

BER 測定モード・メニューを表示します。

BER Parameter Setup			
Data:	PN9 PN15		
Bit Length:	10000		
Clock Edge:	POS		
Data Polarity:	POS NEG		

図 6-3 BER Parameter Setup ダイアログ・ボックス

Data	試験データ	の種類を選択します。
	PN9:	9段の PN 符号を選択します。
	PN15:	15 段の PN 符号を選択します。
Bit Length	試験データ	の長さを選択します。
Clock Edge	クロックの	有効エッジを選択します。
	POS:	クロックの立ち上がりでデータを取り込みま す。
	NEG:	クロックの立ち下がりでデータを取り込みま す。
Data Polarity	データの極	生を選択します。
	POS:	データを正論理として取り込みます。
	NEG:	データを負論理として取り込みます。
Modulation ON/OFF	RF出力の変	調のONとOFFを選択します。

	ON:	RF 出力を変調信号にします。
	OFF:	RF 出力を無変調信号にします。
Output ON/OFF	RF出力のONとOFFを選択します。	
	ON:	RF 信号を出力します。
	OFF:	RF 信号を停止します。
Quit	BER測定モ	ミードを終了します。

Quit

Modulation

Clock & Timing Setup

Mod. (1/2) メニューを表示します。

Clock / Timing Signal Parameter Setupダイアログ・ボックス を表示します。

Clo	ck/Timing Si	gnal Para	ameter	Setup	
Synth Ref In:	1 1	1.2288	2	2.457	6 4.9152
_MHz_	5 9	9.8304	10	15	19.6608
	INTERNAL				
10MHz Ref Adj.	0				
MOD-TB In	1 1	L.2288	2	2.457	6 4.9152
[MHz]	5 9	9.8304	10	15	19.6608
	INTERNAL				
Clock Out 1:	OFF	20mSec	: 2	5.6mSec	80mSec
	2Sec	5mSec	CH	IP CLOCK	EXT EVEN
Clock Out 2:	OFF	20mSec	: 2	5.6mSec	80mSec
	2Sec	5mSec	CH	IP CLOCK	EXT EVEN

🗷 6-4 Clock / Timing Signal Parameter Setup ダイアログ・ボックス

Synthe Ref In	シンセサイ	ザの基準信号を選択します。
	1MHz:	外部 1MHz 信号を使用します。
	1.2288MHz:	外部 1.2288MHz 信号を使用します。
	2MHz:	外部 2MHz 信号を使用します。
	2.4576MHz:	外部 2.4576MHz 信号を使用します。
	4.9152MHz:	外部 4.9152MHz 信号を使用します。
	5MHz:	外部 5MHz 信号を使用します。
	9.8304MHz:	外部 9.8304MHz 信号を使用します。
	10MHz:	外部 10MHz 信号を使用します。
	15MHz:	外部 15MHz 信号を使用します。
	19.6608MHz	:外部 19.6608MHz 信号を使用します。
	INTERNAL:	内蔵基準信号を使用します。
10MHz Ref Adj.	内蔵基準信号	号の周波数補正量を設定します。
MOD-TB In	モジュレージ	ション用基準信号を選択します。

1MHz:	外部 1MHz 信号を使用します。
1.2288MHz:	外部 1.2288MHz 信号を使用します。
2MHz:	外部 2MHz 信号を使用します。
2.4576MHz:	外部 2.4576MHz 信号を使用します。
4.9152MHz:	外部 4.9152MHz 信号を使用します。
5MHz:	外部 5MHz 信号を使用します。
9.8304MHz:	外部 9.8304MHz 信号を使用します。
10MHz:	外部 10MHz 信号を使用します。
15MHz:	外部 15MHz 信号を使用します。
19.6608MHz	:外部 19.6608MHz 信号を使用します。
INTERNAL:	内蔵基準信号を使用します。

#### Clock Out 1/Clock Out 2

変調タイミング関係の信号を CLOCK OUT 1 および CLOCK OUT 2 コネクタに出力します。

- OFF: 出力信号を OFF します。
- 20msec: Traffic Channel frame 周期を出力します。
- 26.6msec: Sync Channel frame 周期を出力します。
- 80msec: Sync Channel Super frame 周期を出力します。
- 2sec:Base Band Block 内部の Even Second 信号を出<br/>力します。
- 5msec: FCH、DCCH Channel frame 周期を出力します。

#### CHIP CLOCK:

Chip Clock 1.2288MHz を出力します。

EXT EVEN: EXT TRIG 端子へ入力された Even Second 信 号を出力します。

< Reverse RC1, RC2 時>

**General Setup** 

図 6-9のSTD Parameter Setupダイアログ・ボックスでReverse RC1 または RC2 が選択されている場合、General Parameter Setup<Reverse:RC1/RC2>ダイアログ・ボックスを表示しま す。

	Gend Eurst: Ext Trigger: PN Offset: Generator Mode: Eb/No: Primary Ch.(Eb)	Pral Parameter Setup <reverse: rc1="" rc2=""> ON OFF ENABLE DISABLE 0.00 SIGNAL NOISE Eb/No 10.0 dB : FCH(A) Parameters Setur € 4 7 □ € a t w 5 7</reverse:>			
	⊠ 6-5 Gener < Re	al Parameter Setup タイアロク・ホックス everse: RC1, RC2 時 >			
Burst	Fundamental Channel のバースト ON/OFF を切り替えます。				
	ON:	バースト ON にします。			
	OFF:	バースト OFF にします。			
	 注 Radio Configuration 3, 4 に設定した場合、バースト 設定は自動的に OFF となります。				
EXT Trigger	・ 正面パネルの EXT TRIG IN 端子より入力された Even Second 信号で、本器のベースバンド・ブロックを同期させ るか、させないかの設定を行います。				
	ond 信号にベースバンド・ブロックが同期して 動作します。				
	DISABLE: EXT TRIG IN 端子より入力された Even Sec- ond 信号にベースバンド・ブロックは同期しま せん。				
	注 EXT てい た場 た M より ない	TRIG IN 端子に Even Second 信号が入力され ない状態で EXT Trigger を ENABLE に設定し 合 RF OUT 端子から信号が出力されません。ま OD TIME BASE IN または SYNTHE REFIN に 基地局と R3562 間で周波数同期が取られてい 場合、同期はずれを起こします。			
PN Offset	EXT Trigger Second 信号 号に対する 1PN オフセ	: の設定が ENABLE に設定され、本器が Even に同期して動作しているとき、Even Second 信 本器の PN オフセット値を設定します。 ットは 64chips です。したがって、PN オフセッ			

トの設定値に対する chip 量は以下のようになります。

R3267 シリーズ OPT08 Rx コントロール・オプション取扱説明書

6.2 リファレンス

	OFFSET[chi OFFSET[chi PN OFFSET Round-Off:	ip] = Round-Off (64 × PN OFFSET) ip]:本器に設定される chip 量 : PN オフセットの設定値 小数点以下を四捨五入します。	
Generator Mode	IQ モジュレータに入力する信号を選択します。		
	SIGNAL:	CDMA 信号を選択します。	
	NOISE:	2MHz の帯域を持つ AWGN を選択します。	
	Eb/No:	CDMA 信号に AWGN の出力を付加した信号 を選択します。 プライマリ・チャンネル信号レベルと AWGN 出力レベルの比を設定できます。	
	注 ジェ あら さい,	注 ジェネレータ・モードを Eb/No に選択する場合は、 あらかじめ AWGN キャリブレーションを行って下 さい。	
Eb/No	プライマリ ます。	・チャンネルに対しての Eb/No(Nt) 値を設定し	
Primary Ch.(Eb)	Radio Config 固定です。	guration 1, 2 の場合、プライマリ・チャンネルは	
-+			

< Reverse RC3, RC4 時>

**General Setup** 

図 6-9のSTD Parameter Setupダイアログ・ボックスでReverse RC3 または RC4 が選択されている場合、General Parameter Setup<Reverse:RC3/RC4>ダイアログ・ボックスを表示しま す。

General Parameter Setup <reverse:rc3 rc4=""></reverse:rc3>				
Ext Trigger:	ENABLE DISABLE			
PN Offset:	0.00			
Generator Mode:	SIGNAL NOISE Eb/No			
Eb/No:	10.0 dB			
Primary Ch.(Eb): DCCH SCH2(A) FCH(B) SCH1(C)				
Power Adj. Ch.: PICH DCCH SCH2(A) FCH(B) SCH1(C)				
OFF				
[PICH] Output	ON OFF Power Ratio: -7.0 dB			
[DCCH] Output	ON OFF Power Ratio: -1.1 dB			
[ SCH2(A)] Output	ON OFF Power Ratio: -20.0 dB			
[FCH (B)] Output	ON OFF Power Ratio: -15.6 dB			
[ SCH1(C)] Output	ON OFF Power Ratio: -20.0 dB			

図 6-6 General Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC3, RC4 時 >

EXT Trigger 正面パネルの EXT TRIG IN 端子より入力された Even Second 信号で、本器のベースバンド・ブロックを同期させ るか、させないかの設定を行います。

ENABLE: EXT TRIG IN 端子より入力された Even Second 信号にベースバンド・ブロックが同期して 動作します。

DISABLE: EXT TRIG IN 端子より入力された Even Second 信号にベースバンド・ブロックは同期しま せん。

注 EXT TRIG IN 端子に Even Second 信号が入力され ていない状態で EXT Trigger を ENABLE に設定し た場合 RF OUT 端子から信号が出力されません。ま た MOD TIME BASE IN または SYNTHE REFIN に より基地局と R3562 間で周波数同期が取られてい ない場合、同期はずれを起こします。

 PN Offset
 EXT Trigger の設定が ENABLE に設定され、本器が Even Second 信号に同期して動作しているとき、Even Second 信 号に対する本器の PN オフセット値を設定します。
 1PN オフセットは 64chips です。したがって、PN オフセッ トの設定値に対する chip 量は以下のようになります。

> OFFSET[chip] = Round-Off (64 × PN OFFSET) OFFSET[chip]:本器に設定される chip 量 PN OFFSET: PN オフセットの設定値 Round-Off: 小数点以下を四捨五入します。

*Generator Mode* IQ モジュレータに入力する信号を選択します。

SIGNAL: CDMA 信号を選択します。

- NOISE: 2MHz の帯域を持つ AWGN を選択します。
- Eb/No: CDMA 信号に AWGN の出力を付加した信号
   を選択します。
   プライマリ・チャンネル信号レベルと AWGN
   出力レベルの比を設定できます。
- 注 ジェネレータ・モードを Eb/No に選択する場合は、 あらかじめ AWGN キャリプレーションを行って下 さい。

*Eb/No* プライマリ・チャンネルに対しての Eb/No(Nt) 値を設定します。

Primary Ch.(Eb)	出力 ON に設定されている Control Channel, Traffic Channel A/B/C の中からプライマリ・チャンネルを選択します。選 択されたチャンネルが Eb/No(Nt) の対象チャンネルとなり ます。		
	DCCH:	Dedicated Control Channel をプライマリ・チャ ンネルに選択します。	
	SCH2(A):	Supplemental Channel 2 をプライマリ・チャン ネルに選択します。	
	FCH(B):	Fundamental Channel をプライマリ・チャンネ ルに選択します。	
	SCH1(C):	Supplemental Channel 1 をプライマリ・チャン ネルに選択します。	
Power Adjustment	Ch.		
	出力 ON に 補足チャン の出力チャン 動的に設定	設定されているチャンネルの中から出力レベル ネルを選択します。選択されたチャンネルは他 ンネルとのレベル総和が 0 dB となるように自 されます。	
	PICH:	Pilot Channel を出力レベル補足チャンネルに します。	
	DCCH:	Dedicated Control Channel を出力レベル補足 チャンネルに選択します。	
	SCH2(A):	Supplemental Channel 2 を出力レベル補足 チャンネルに選択します。	
	FCH(B):	Fundamental Channel を出力レベル補足 チャンネルに選択します。	
	SCH1(C):	Supplemental Channel 1 を出力レベル補足 チャンネルに選択します。	
	OFF:	出力レベル補足チャンネルを OFF に選択し ます。	
[PICH]	Pilot Channe ます。	1 の出力 ON/OFF および、Power Ratio を設定し	
[DCCH]	Dedicated Co Ratio を設定	ontrol Channel の出力 ON/OFF および、Power こします。	
[SCH2(A)]	Supplementa を設定しま	l Channel 2 の出力 ON/OFF および、Power Ratio す。	
[FCH(B)]	Fundamental 設定します。	Channel の出力 ON/OFF および、 Power Ratio を	

[SCH1(C)]	Supplemental Channel 1 の出力 ON/OFF および、	Power Ratio
	を設定します。	

注

- プライマリ・チャンネルとして選択されているチャン ネルの出力を OFF することはできません。
- 出力レベル補足チャンネルとして選択されているチャンネルの出力を OFF することはできません。
- 出力レベル補足チャンネルが選択されている場合、 チャンネル・パワーの総和が 0dB を超えるチャンネ ル・レベル設定および、チャンネル OFF から ON への 切り替えはできません。
- 出力レベル補足チャンネルとして PICH、DCCH、 SCH2(A)、FCH(B)、SCH1(C) のいずれかが選択され ている場合は、チャンネルごとの出力レベル設定値は チャンネル・レベルの総和に対する比となります。こ れに対して出力レベル補足チャンネルの選択が OFF となっている場合は、チャンネルごとのレベル設定値 はチャンネル間のレベル相対値のみを表します。 例:出力レベル補足チャンネルが OFF の場合
  - 表 6-1 に示す Case a、b は実際に出力される各 チャンネルのレベルは同じです。

チャンネル	Case a	Case b
Pilot Channel	-5dB	-10dB
Dedicated Control Channel	-5dB	-10dB
Supplemental Channel 2 (A)	-5dB	-10dB

表 6-1 出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -1

 出力レベル補足チャンネルが OFF の場合、チャンネ ル・パワーの総和に対して差が 20dB を超えるチャン ネル・レベル設定はできません。
 例:チャンネル・レベル設定範囲が制限される例を

例:チャンネル・レベル設定範囲が制限される例を 表 6-2 に示します。

表 6-2 出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -2

チャンネル	設定レベル	制限
Pilot Channel	-1.9dB	上限値となります。
Dedicated Control Channel	-2.0dB	上限値となります。
Supplemental Channel 2 (A)	-18.9dB	下限値となります。

< Forward RC1, RC2 時>

#### **General Setup**

図 6-9のSTD Parameter Setupダイアログ・ボックスでForward RC1 または RC2 が選択されている場合、General Parameter Setup<Forward:RC1/RC2>ダイアログ・ボックスを表示しま す。

General Parameter Setup <forward:rc1 rc2=""></forward:rc1>			
Equalizing: ON OFF			
Generator Mode:	SIGNAL NOISE Eb/No		
Eb/No:	10.0 dB		
Primary Ch.(Eb):	FCH(A) FCH(E	B) FCH(C)	
Power Adj. Ch.:	PICH SYNC	H FCH(A) FCH(B)	FCH(C)
OFF			
[PICH] Output	t: ON OFF	Power Ratio:	-7.0 dB
[SYNCH] Output	: ON OFF	Power Ratio:	-1.1 dB
[ FCH(A)] Output	t: ON OFF	Power Ratio:	-15.6 dB
[ FCH(B)] Output	t: ON OFF	Power Ratio:	-20.0 dB
[ FCH(C)] Output	t: ON OFF	Power Ratio:	-20.0 dB

図 6-7 General Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC1, RC2 時 >

*Equalizing* Equalizing Filter の ON/OFF を切り替えます。

*Generator Mode* IQ モジュレータに入力する信号を選択します。

- SIGNAL: CDMA 信号を選択します。
- NOISE: 2 MHz の帯域を持つ AWGN を選択します。
- Eb/No: CDMA 信号に AWGN の出力を付加した信号 を選択します。プライマリ・チャンネル信号 レベルと AWGN 出力レベルの比を設定でき ます。
- 注 ジェネレータ・モードを Eb/No に選択する場合は、 あらかじめ AWGN キャリプーションを行って下さい。

Eb/No	プライマリ・チャンネルに対しての Eb/No(Nt) 値を設定し
	ます。

**Primary Ch.(Eb)** 出力 ON に設定されている Traffic Channel A/B/C の中から プライマリ・チャンネルを選択します。選択されたチャン ネルが Eb/No(Nt) の対象チャンネルとなります。

- FCH(A): Fundamental Channel(A) をプライマリ・チャン ネルに選択します。
- FCH(B): Fundamental Channel(B) をプライマリ・チャン ネルに選択します。
- FCH(C): Fundamental Channel(C) をプライマリ・チャン ネルに選択します。

#### Power Adjustment Ch.

出力 ON に設定されているチャンネルの中から出力レベル 補足チャンネルを選択します。選択されたチャンネルは他 の出力チャンネルとのレベル総和が 0 dB となるように自 動的に設定されます。

- PICH: Pilot Channel を出力レベル補足チャンネルにします。
- SYNCH: Sync Channel を出力レベル補足チャンネルに 選択します。
- FCH(A): Fundamental Channel(A)を出力レベル補足 チャンネルに選択します。
- FCH(B): Fundamental Channel(B)を出力レベル補足 チャンネルに選択します。
- FCH(C): Fundamental Channel(C)を出力レベル補足 チャンネルに選択します。
- OFF: 出力レベル補足チャンネルを OFF に選択し ます。
- [PICH] Pilot Channel の出力 ON/OFF および、Power Ratio を設定します。
- [SYNCH] Sync Channel の出力 ON/OFF および、Power Ratio を設定します。
- [FCH(A)] Fundamental Channel(A) の出力 ON/OFF および、Power Ratio を設定します。
- [FCH(B)] Fundamental Channel(B) の出力 ON/OFF および、Power Ratio を設定します。
- [FCH(C)] Fundamental Channel(C)の出力 ON/OFF および、Power Ratio を設定します。

- 注
- プライマリ・チャンネルとして選択されているチャン ネルの出力を OFF することはできません。
- 出力レベル補足チャンネルとして選択されているチャンネルの出力を OFF することはできません。
- 出力レベル補足チャンネルが選択されている場合、 チャンネル・パワーの総和が 0dB を超えるチャンネ ル・レベル設定および、チャンネル OFF から ON への 切り替えはできません。
- 出力レベル補足チャンネルとして PICH、SYNCH、 FCH(A)、FCH(B)、FCH(C) のいずれかが選択されてい る場合は、チャンネルごとの出力レベル設定値はチャ ンネル・レベルの総和に対する比となります。これに 対して出力レベル補足チャンネルの選択が OFF と なっている場合は、チャンネルごとのレベル設定値は チャンネル間のレベル相対値のみを表します。 例:出力レベル補足チャンネルが OFF の場合
  - 表 6-3 に示す Case a、b は実際に出力される各 チャンネルのレベルは同じです。

チャンネル	Case a	Case b
Pilot Channel	-5dB	-10dB
Sync Channel	-5dB	-10dB
Fundamental Channel(A)	-5dB	-10dB

表 6-3 出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -1

5. 出力レベル補足チャンネルが OFF の場合、チャンネ ル・パワーの総和に対して差が 20dB を超えるチャン ネル・レベル設定はできません。

例:チャンネル・レベル設定範囲が制限される例を 表 6-4 に示します。

表 6-4 出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -2

チャンネル	設定レベル	制限
Pilot Channel	-1.9dB	上限値となります。
Sync Channel	-2.0dB	上限値となります。
Fundamental Channel(A)	-18.9dB	下限値となります。

- < Forward RC3, RC4, RC5 時>
  - **General Setup**

図 6-9のSTD Parameter Setupダイアログ・ボックスで Forward RC3、RC4 または RC5 が選択されている場合、 General Parameter Setup<Forward:RC3/RC4/RC5> ダイアロ グ・ボックスを表示します。

d				
General Parameter Setup <forward:rc3 rc4="" rc5=""></forward:rc3>				
Equalizing: ON OFF				
Generator Mode: SIGNAL NOISE Eb/No				
Eb/No: 10.0 dB				
Primary Ch.(Eb): SCH(A) FCH(B) SCH(C)				
Power Adj.	Ch.:	PICH SYNC	H SCH(A) FCH(B	) SCH(C)
OFF				
[ PICH ]	Output:	ON OFF	Power Ratio:	-7.0 dB
[ SYNCH ]	Output:	ON OFF	Power Ratio:	-1.1 dB
[ SCH(A)]	Output:	ON OFF	Power Ratio:	-20.0 dB
[ FCH(B)]	Output:	ON OFF	Power Ratio:	-15.6 dB
[ SCH(C)]	Output:	ON OFF	Power Ratio:	-20.0 dB

- 図 6-8 General Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC3/RC4/RC5 時 >
- *Equalizing* Equalizing Filter の ON/OFF を切り替えます。

Generator Mode IQ モジュレータに入力する信号を選択します。

- SIGNAL: CDMA 信号を選択します。
  - NOISE: 2 MHz の帯域を持つ AWGN を選択します。
  - Eb/No: CDMA 信号に AWGN の出力を付加した信号 を選択します。プライマリ・チャンネル信号 レベルと AWGN 出力レベルの比を設定でき ます。
  - 注 ジェネレータ・モードを Eb/No に選択する場合は、 あらかじめ AWGN キャリブーションを行って下さい。
- *Eb/No* プライマリ・チャンネルに対しての Eb/No(Nt) 値を設定します。
- **Primary Ch.(Eb)** 出力 ON に設定されている Traffic Channel A/B/C の中から プライマリ・チャンネルを選択します。選択されたチャン ネルが Eb/No(Nt) の対象チャンネルとなります。
  - SCH(A): Supplemental Channel(A) をプライマリ・チャン ネルに選択します。
6.2 リファレンス

	FCH(B):	Fundamental Channel(B) をプライマリ・チャン ネルに選択します。
	SCH(C):	Supplemental Channel(C) をプライマリ・チャン ネルに選択します。
Power Adjustment	Ch.	
	出力 ON に 補足チャンネ の出力チャン 動的に設定す	&定されているチャンネルの中から出力レベル &ルを選択します。選択されたチャンネルは他 ノネルとのレベル総和が 0 dB となるように自 されます。
	PICH:	Pilot Channel を出力レベル補足チャンネルに します。
	SYNCH:	Sync Channel を出力レベル補足チャンネルに 選択します。
	SCH(A):	Supplemental Channel(A) を出力レベル補足 チャンネルに選択します。
	FCH(B):	Fundamental Channel(B) を出力レベル補足 チャンネルに選択します。
	SCH(C):	Supplemental Channel(C) を出力レベル補足 チャンネルに選択します。
	OFF:	出力レベル補足チャンネルを OFF に選択し ます。
[PICH]	Pilot Channel ます。	の出力 ON/OFF および、Power Ratio を設定し
[SYNCH]	Sync Channel ます。	l の出力 ON/OFF および、Power Ratio を設定し
[SCH(A)]	Supplemental Channel(A) の出力 ON/OFF および、Power Ratio を設定します。	
[FCH(B)]	Fundamental Channel(B) の出力 ON/OFF および、 Power Ratio を設定します。	
[SCH(C)]	Supplemental Ratio を設定	Channel(C) の出力 ON/OFF および、Power します。
	注	
	1. プライマ	マリ・チャンネルとして選択されているチャン

2. 出力レベル補足チャンネルとして選択されているチャ ンネルの出力を OFF することはできません。

ネルの出力を OFF することはできません。

- 出力レベル補足チャンネルが選択されている場合、 チャンネル・パワーの総和が 0dB を超えるチャンネ ル・レベル設定および、チャンネル OFF から ON への 切り替えはできません。
- 出力レベル補足チャンネルとして PICH、SYNCH、 SCH(A)、FCH(B)、SCH(C) のいずれかが選択されて いる場合は、チャンネルごとの出力レベル設定値は チャンネル・レベルの総和に対する比となります。こ れに対して出力レベル補足チャンネルの選択が OFF となっている場合は、チャンネルごとのレベル設定値 はチャンネル間のレベル相対値のみを表します。 例:出力レベル補足チャンネルが OFF の場合

表 6-5 に示す Case a、b は実際に出力される各 チャンネルのレベルは同じです。

チャンネル	Case a	Case b
Pilot Channel	-5dB	-10dB
Sync Channel	-5dB	-10dB
Supplemental Channel(A)	-5dB	-10dB

表 6-5 出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -1

5. 出力レベル補足チャンネルが OFF の場合、チャンネ ル・パワーの総和に対して差が 20dB を超えるチャン ネル・レベル設定はできません。

例:チャンネル・レベル設定範囲が制限される例を 表 6-6 に示します。

表 6-6 出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -2

チャンネル	設定レベル	制限
Pilot Channel	-1.9dB	上限値となります。
Sync Channel	-2.0dB	上限値となります。
Supplemental Channel(A)	-18.9dB	下限値となります。

6.2 リファレンス

STD Setup	STD Parame	ter Setupダイアログ・ボックスを表示します。
	STD   I/Q Direction: Link: Radio Config.:	Parameter Setup OFF INPUT OUTPUT REVERSE FORMARD RC1 RC2 RC3 RC4 RC5
	図 6-9 STD I	Parameter Setup ダイアログ・ボックス
I/Q Direction	外部 IQ 端子 の IQ 信号網	その入出力切り替え、および IQ モジュレータへ 経路選択を行います。
	OFF:	外部への IQ 出力を OFF、ベースバンド信号を IQ モジュレータへ入力します。
	INPUT:	外部よりの IQ 信号を IQ モジュレータへ入力 します。
	OUTPUT:	外部への IQ 出力を ON します。
Link	Link-Directio	on を選択します。
	REVERSE:	Reverse Link の信号を出力します。
	FORWARD:	Forward Link の信号を出力します。
Radio Configurat	ion	
	IS2000 規格 ます。	で定められた Radio Configuration 番号を指定し

< Reverse RC1, RC2 時>

Frame Setup

図 6-9のSTD Parameter Setupダイアログ・ボックスでReverse RC1が選択されている場合 Frame Parameter Setup <Reverse: RC1>ダイアログ・ボックスを、Reverse RC2が選択されて いる場合Frame Parameter Setup <Reverse: RC2>ダイアログ・ ボックスをそれぞれ表示します。

	Frame Parame	ter Setup <reverse:rc1></reverse:rc1>
Coding Cha	nnel: FCH(A)	OFF
[ FCH(A)]	Frame:	20mSec
	Rate[kbps]:	9.6 4.8 2.4 1.2
	FEC:	CONVO

図 6-10 Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC1 時 >

ĺ		Frame Parameter	Setup <reverse:rc2></reverse:rc2>
	Coding Cha	nnel: FCH(A)	OFF
	[FCH(A)]	Frame:	20mSec
		Rate[kbps]:	14.4 7.2 3.6 1.8
		FEC:	CONVO

図 6-11 Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC2 時 >

Coding Channel	FCH をリアルタイム・コーディングとするか、リアルタイ ム・コーディング OFF とするかを選択します。
[FCH(A)]	
Frame	RC1、RC2 では Frame Length 20 msec 固定です。
Rate	Data Rate を選択します。
FEC	RC1、RC2 では Convolutional 固定です。
	注 各パラメータの選択範囲は規格に準拠して制限され ます。「R3562 OPT65 取扱説明書」2.3 章 cdma2000 機能および 3.2 章チャンネル設定を参照して下さ い。

< Reverse RC3, RC4 時>

Frame Setup

図 6-9のSTD Parameter Setupダイアログ・ボックスでReverse RC3が選択されている場合 Frame Parameter Setup <Reverse: RC3>ダイアログ・ボックスを、Reverse RC4が選択されて いる場合Frame Parameter Setup <Reverse: RC4>ダイアログ・ ボックスをそれぞれ表示します。



図 6-12 Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC3 時 >

6.2 リファレンス



図 6-13 Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC4 時 >

Coding Channel	リアルタイ す。	ム・コーディングを行うチャンネルを選択しま
	DCCH:	Dedicated Control Channel をリアルタイム・ コーディングします。
	SCH2(A):	Supplemental 2 Channel をリアルタイム・コー ディングします。
	FCH(B):	Fundamental Channel をリアルタイム・コー ディングします。
	SCH1(C):	Supplemental 1 Channel をリアルタイム・コー ディングします。
	OFF:	すべてのチャンネルのリアルタイム・コー ディングを OFF します。
	注 同時 グは 新ー チャ	に複数チャンネルのリアルタイム・コーディン できません。選択チャンネルを切り替えると、 に選択されたチャンネルのみがリアルタイム・ ディング対象となり、以前に選択されていた ンネルは対象外となります。

[DCCH], [SCH2(A)], [FCH(B)], [SCH1(C)]

Frame Frame Length を選択します	٢.
---------------------------	----

*Rate* Data Rate を選択します。

Waish Len Waish Length C B // O B 9	Walsh Len	Walsh Length	を選択します
-------------------------------------	-----------	--------------	--------

- Walsh No. Walsh Number を選択します。
- FEC Turbo Coding、Convolutional Coding のいずれかを選択しま す。

注 各パラメータの選択範囲は規格に準拠して制限され ます。「R3562 OPT65 取扱説明書」2.3 章 cdma2000 機能および 3.2 章チャンネル設定を参照して下さ い。

#### < Forward RC1, RC2 時>

Frame Setup

図 6-9のSTD Parameter Setupダイアログ・ボックスでForward RC1が選択されている場合Frame Parameter Setup <Forward: RC1>ダイアログ・ボックスを、Forward RC2が選択されて いる場合Frame Parameter Setup <Forward: RC2>ダイアログ・ ボックスをそれぞれ表示します。



図 6-14 Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC1 時 >

6.2 リファレンス

Frame Parameter Setup <forward:rc2></forward:rc2>				
Coding Cha	Coding Channel: FCH(A) FCH(B) FCH(C) OFF			
[ FCH(A)]	Frame:	20mSec		
	Rate [kbps] :	14.4 7.2 3.6 1.8		
	Walsh Len.∶	64 Walsh No.: 8		
	FEC:	CONVO		
[ FCH(B)]	Frame:	20mSec		
	Rate [kbps] :	14.4 7.2 3.6 1.8		
	Walsh Len.∶	64 Walsh No.: 62		
	FEC:	CONVO		
[ FCH(C)]				
	Frame:	20mSec		
	Rate [kbps] :	14.4 7.2 3.6 1.8		
	Walsh Len.∶	64 Walsh No.: 63		
	FEC:	CONVO		

図 6-15 Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC2 時 >

Coding Channel	リアルタイ す。	ム・コーディングを行うチャンネルを選択しま
	FCH(A):	Fundamental Channel(A) をリアルタイム・コー ディングします。
	FCH(B):	Fundamental Channel(B) をリアルタイム・コー ディングします。
	FCH(C):	Fundamental Channel(C) をリアルタイム・コー ディングします。
	OFF:	すべてのチャンネルのリアルタイム・コー ディングを OFF します。
	注 同時 グは 新た コー	に複数チャンネルのリアルタイム・コーディン できません。選択チャンネルを切り替えると、 に選択されたチャンネルのみがリアルタイム・ ディング対象となり、以前に選択されていた

チャンネルは対象外となります。

### [FCH(A)], [FCH(B)], [FCH(C)]

FrameFrame Lengthを選択します。RateData Rate を選択します。Walsh LenWalsh Length を選択します。Walsh No.Walsh Number を選択します。FECRC1、RC2 では Convolutional 固定です。

注 各パラメータの選択範囲は規格に準拠して制限され ます。「R3562 OPT65 取扱説明書」2.3 章 cdma2000 機能および 3.2 章チャンネル設定を参照して下さ い。

< Forward RC3, RC4, RC5 時>

Frame Setup

図 6-9のSTD Parameter Setupダイアログ・ボックスでForward RC3が選択されている場合Frame Parameter Setup <Forward: RC3>ダイアログ・ボックスを、Forward RC4が選択されて いる場合Frame Parameter Setup <Forward: RC4>ダイアログ・ ボックスを、Forward RC5 が選択されている場合 Frame Parameter Setup <Forward: RC5>ダイアログ・ボックスをそ れぞれ表示します。



図 6-16 Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC3 時 >

6.2 リファレンス

Frame Parameter Setup <forward:rc4></forward:rc4>				
Coding Char	Coding Channel: SCH(A) FCH(B) SCH(C) OFF			
[ SCH(A)]	Frame:	20mSec 40mSec 80mSec		
19.2 ksps	Rate [kbps] :	307.2 153.6 76.8 38.4 19.2		
		9.6 4.8 2.7 1.5		
	Walsh Len.∶	128 Walsh No.: 126		
	FEC:	CONVO TURBO		
	QOF :	0 1 2 3		
[ FCH(B)]	Frame:	5mSec 20mSec		
19.2 ksps	Rate [kbps] :	9.6 4.8 2.7 1.5		
	Walsh Len.∶	128 Walsh No.: 8		
	FEC:	CONVO		
	QOF :	0 1 2 3		
[ SCH(C)]	Frame:	20mSec 40mSec 80mSec		
19.2 ksps	Rate[kbps]:	307.2 153.6 76.8 38.4 19.2		
		9.6 4.8 2.7 1.5		
	Walsh Len.∶	128 Walsh No.: 127		
	FEC:	CONVO TURBO		
	QOF :	0 1 2 3		

図 6-17 Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC4 時 >

Frame Parameter Setup <forward:rc5></forward:rc5>			
Coding Channel: SCH(A) FCH(B) SCH(C) OFF			
[ SCH(A)]	Frame:	20mSec 40mSec 80mSec	
38.4 ksps	Rate [kbps] :	230.4 115.2 57.6 28.8 14.4	
		7.2 3.6 1.8	
	Walsh Len.∶	64 Walsh No.: 62	
	FEC:	CONVO TURBO	
	QOF:	0 1 2 3	
[ FCH(B)]	Frame:	5mSec 20mSec	
38.4 ksps	Rate [kbps] :	14.4 9.6 7.2 3.6 1.8	
	Walsh Len.∶	64 Walsh No.: 8	
	FEC:	CONVO	
	QOF :	0 1 2 3	
[ SCH(C)]	Frame:	20mSec 40mSec 80mSec	
38.4 ksps	Rate[kbps]:	230.4 115.2 57.6 28.8 14.4	
		7.2 3.6 1.8	
	Walsh Len.∶	64 Walsh No.: 63	
	FEC:	CONVO TURBO	
	QOF :	0 1 2 3	

図 6-18 Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Forward: RC5 時 >

Coding Channel	リアルタイ す。	ム・コーディングを行うチャンネルを選択しま
	SCH(A):	Supplemental Channel(A) をリアルタイム・コー ディングします。
	FCH(B):	Fundamental Channel(B) をリアルタイム・コー ディングします。

- OFF: すべてのチャンネルのリアルタイム・コー ディングを OFF します。
- 注 同時に複数チャンネルのリアルタイム・コーディン グはできません。選択チャンネルを切り替えると、 新たに選択されたチャンネルのみがリアルタイム・ コーディング対象となり、以前に選択されていた チャンネルは対象外となります。

### [SCH(A)], [FCH(B)], [SCH(C)]

	Frame	Frame Length を選択します。		
	Rate	Data Rate を選択します。		
	Walsh Len	Walsh	Walsh Length を選択します。	
	Walsh No.	Walsh	Number を選択します。	
	FEC	Turbo	Convolutional Coding のいずれかを選択します。	
	QOF	Forward Link RC3、4、5 では Quasi Orthogonal Spreading が 可能です。規格で定められている Function0 ~ 3 を選択し ます。		
		 注	各パラメータの選択範囲は規格に準拠して制限され ます。「R3562 OPT65 取扱説明書」2.3 章 cdma2000 機能および 3.2 章チャンネル設定を参照して下さい。	
Modulation ON/OFF		RF出丿	りの変調のONとOFFを選択します。	
		ON:	RF 出力を変調信号にします。	
		OFF:	RF 出力を無変調信号にします。	
Output ON/OFF		RF出力のONとOFFを選択します。		
		ON:	RF 信号を出力します。	
		OFF:	RF 信号を停止します。	
more 2/2		Mod. ( Link、	2/2)メニューを表示します。 Radio Configurationによってメニューが異なります。	

#### < Reverse RC1, RC2 時>

#### FCH(TRCH A) Setup

Traffic Channel A Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

	Traffic	Channel A Parameter Setup	
	Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 REPEAT	
	Repeat Pattern:	5 [Hex]	
	CRC:	ON OFF ADD ERR	
	Error Ratio:	2.0% 1.0% 0.5% 0.1%	
	Block Interleaver:	ON OFF	
	Add. Bit Error:	ON OFF	
	図 6-19 Traffic C ダイアロ	hannel A Parameter Setup グ・ボックス	
	リアルタイム・ または拡散部へ タ・パターンを	コーダへの入力データ(Infor の直接入力データ(Physicalラ 選択します。	mationデータ) データ ) のデー
]	PN9: 9 ₽ •	設の PN 符号データ・パター	・ンを選択しま

	• 0
PN15:	15 段の PN 符号データ・パターンを選択しま
	す。

	ALL0:	すべて0のデータ	・パターンを選択し	ます。
--	-------	----------	-----------	-----

ALL1: すべて1のデータ・パターンを選択します。

REP.: 任意 4 ビットの繰り返しデータ・パターンを 選択します。

Information/Physicalデータ選択項目REPの任意4ビットについて設定します。[16進数]

Rep. Pattern

DATA

- OFF: CRC をすべて0とします。
- ADD ERR: CRC にエラーを付加します。

Error Ratio	CRCに付加するエラー比を選択します。
-------------	---------------------

Block Interleaver Block Interleavingをするか、しないかを切り替えます。

*Add. Bit Error* Information/Physicalデータ・パターンに1%のエラーを付加 するか、しないかを切り替えます。

< Reverse RC3, RC4 時>

PICH Setup

PICH Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

DTCU Devenueto	C . L	
PICH Paramete	er setup	
Gating: ON OFF		
Gating Rate: 1 2 4		
Power Control Pattern: [Hex]		
( 1- 40): AAAAAAAAAA	( 41- 80):	AAAAAAAAAA
(81-120): AAAAAAAAAA	(121-160):	AAAAAAAAAA
Entry Mode: ALL EACH		

図 6-20 PICH Parameter Setup ダイアログ・ボックス

Gating Reverse Pilot Channel の Gating をするか、しないかを切り替えます。ON の状態では同時に Power Control Subchannel が 有効になり Power Control Bit が挿入されます。OFF の状態 では Power Control Subchannel は無効になり Power Control Bit は常に Zero です。

- Gating Rate Reverse Pilot Channel の Gating レートを設定します。
  - 1: Gating Rate =1 の信号が出力されます。
  - 2: Gating Rate =1/2 の信号が出力されます。
  - 4: Gating Rate =1/4 の信号が出力されます。

#### **Power Control Pattern**

Radio Configuration 3、4 の場合に Reverse Power Control Subchannel のビットパターンを設定します。[16進数]

Entry Mode Power Control Pattern の入力モードを選択します。

 ALL: 1 文字入力すると他の文字すべてが同一とな ります。
 EACH: 40 文字をそれぞれ個別に入力します。

< Reverse RC3, RC4 時>

DCCH Setup

DCCH Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

DCCH Parameter Setup				
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 REPEAT			
Repeat Pattern:	5 [Hex]			
CRC:	ON OFF ADD ERR			
Error Ratio:	2.0% 1.0% 0.5% 0.1%			
Block Interleaver:	ON OFF			
Add. Bit Error:	ON OFF			

図 6-21 DCCH Parameter Setup ダイアログ・ボックス

6.2 リファレンス

DATA	リアルタイム・コーダへの入力データ(Informationデータ) または拡散部への直接入力データ(Physicalデータ)のデー タ・パターンを選択します。		
	PN9:	9 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。	
	PN15:	15 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。	
	ALL0:	すべて0のデータ・パターンを選択します。	
	ALL1:	すべて1のデータ・パターンを選択します。	
	REP.:	任意 4 ビットの繰り返しデータ・パターンを 選択します。	
Rep. Pattern	Information いて設定し	Information/Physicalデータ選択項目REPの任意4ビットにつ いて設定します。[16進数]	
CRC	チャンネル	・データに付加するCRCを選択します。	
	ON:	正しい CRC を使用します。	
	OFF:	CRC をすべて 0 とします。	
	ADD ERR:	CRC にエラーを付加します。	
Error Ratio	CRCに付加	]するエラー比を選択します。	
Block Interleaver	Block Interleavingをするか、しないかを切り替えます。		
Add. Bit Error	Information するか、し	Information/Physicalデータ・パターンに1%のエラーを付加 するか、しないかを切り替えます。	

< Reverse RC3, RC4 時>

SCH2(TRCH A) Setup

Traffic Channel A Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

Traffic Channel A Parameter Setup			
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 REPEAT		
Repeat Pattern:	5 [Hex]		
CRC:	ON OFF ADD ERR		
Error Ratio:	2.0% 1.0% 0.5% 0.1%		
Block Interleaver:	ON OFF		
Add. Bit Error:	ON OFF		

図 6-22 Traffic Channel A Parameter Setup ダイアログ・ボックス

リアルタイム・コーダへの入力データ(Informationデータ) または拡散部への直接入力データ(Physicalデータ)のデー タ・パターンを選択します。

DATA

	PN9:	9 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。
	PN15:	15 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。
	ALL0:	すべて0のデータ・パターンを選択します。
	ALL1:	すべて1のデータ・パターンを選択します。
	REP.:	任意 4 ビットの繰り返しデータ・パターンを 選択します。
Rep. Pattern	Information/F いて設定しま	Physicalデータ選択項目REPの任意4ビットにつ ます。[16進数]
CRC	チャンネル・	・データに付加するCRCを選択します。
	ON	
	UN.	止しい CRC を使用します。
	OFF:	止しい CRC を使用します。 CRC をすべて 0 とします。
	OFF: ADD ERR:	正しい CRC を使用します。 CRC をすべて 0 とします。 CRC にエラーを付加します。
Error Ratio	OFF: ADD ERR: CRCに付加す	正しい CRC を使用します。 CRC をすべて 0 とします。 CRC にエラーを付加します。 するエラー比を選択します。
Error Ratio Block Interleaver	OFF: ADD ERR: CRCに付加す Block Interlea	正しい CRC を使用します。 CRC をすべて 0 とします。 CRC にエラーを付加します。 するエラー比を選択します。 avingをするか、しないかを切り替えます。

< Reverse RC3, RC4 時>

FCH(TRCH B) Setup

Traffic Channel B Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

Traffic Channel B Parameter Setup			
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 REPEAT		
Repeat Pattern:	5 [Hex]		
CRC :	ON OFF ADD ERR		
Error Ratio:	2.0% 1.0% 0.5% 0.1%		
Block Interleaver:	ON OFF		
Add. Bit Error:	ON OFF		

図 6-23 Traffic Channel B Parameter Setup ダイアログ・ボックス

リアルタイム・コーダへの入力データ(Informationデータ) または拡散部への直接入力データ(Physicalデータ)のデー タ・パターンを選択します。

- PN9: 9 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。
- PN15: 15 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。

DATA

	ALL0:	すべて0のデータ・パターンを選択します。	
	ALL1:	すべて1のデータ・パターンを選択します。	
	REP.:	任意 4 ビットの繰り返しデータ・パターンを 選択します。	
Rep. Pattern	Information/ いて設定し	Physicalデータ選択項目REPの任意4ビットにつ ます。[16進数]	
CRC	チャンネル	・データに付加するCRCを選択します。	
	ON:	正しい CRC を使用します。	
	OFF:	CRC をすべて 0 とします。	
	ADD ERR:	CRC にエラーを付加します。	
Error Ratio	CRCに付加	するエラー比を選択します。	
Block Interleaver	Block Interleavingをするか、しないかを切り替えます。		
Add. Bit Error	Information/Physicalデータ・パターンに1%のエラーを付加 するか、しないかを切り替えます。		

< Reverse RC3, 4 時>

SCH1(TRCH C) Setup

Traffic Channel C Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

Traffic Channel C Parameter Setup			
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 REPEAT		
Repeat Pattern:	5 [Hex]		
CRC:	ON OFF ADD ERR		
Error Ratio:	2.0% 1.0% 0.5% 0.1%		
Block Interleaver:	ON OFF		
Add. Bit Error:	ON OFF		

図 6-24 Traffic Channel C Parameter Setup ダイアログ・ボックス

リアルタイム・コーダへの入力データ(Informationデータ) または拡散部への直接入力データ(Physicalデータ)のデー タ・パターンを選択します。

- PN9: 9 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。
- PN15: 15 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。
- ALL0: すべて0のデータ・パターンを選択します。
- ALL1: すべて1のデータ・パターンを選択します。
- REP.: 任意 4 ビットの繰り返しデータ・パターンを 選択します。

DATA

	Rep. Pattern	Information/Physicalデータ選択項目REPの任意4ビットにつ いて設定します。[16進数]	
	CRC	チャンネル・データに付加するCRCを選択します。	
		ON: 正しい CRC を使用します。	
		OFF: CRCをすべて0とします。	
		ADD ERR: CRC にエラーを付加します。	
	Error Ratio	CRCに付加するエラー比を選択します。	
	Block Interleaver	Block Interleavingをするか、しないかを切り替えます。	
	Add. Bit Error	Information/Physicalデータ・パターンに1%のエラーを付加 するか、しないかを切り替えます。	
< Fo	orward RC1, 2 時 >		

FCH(TRCH A) Setup

Traffic Channel A Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

Traffic Channel A Parameter Setup			
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 REPEAT		
Repeat Pattern:	5 [Hex]		
CRC :	ON OFF ADD ERR		
Error Ratio:	2.0% 1.0% 0.5% 0.1%		
Block Interleaver:	ON OFF		
Add. Bit Error:	ON OFF		

図 6-25 Traffic Channel A Parameter Setup ダイアログ・ボックス

DATA

CRC

リアルタ	イム・コーダへ	の入力デー	タ (Information	データ)
または拡i タ・パタ・	敦部への直接ノ −ンを選択しま	∖刀データ(〕 ⊧す。	Physicalデータ)	)のデー
DNO.		ケーニーク	パターン大河	8+0I ±

PN9:	9 段の PN 符号データ・パターンを選択しま
	す。

- PN15: 15 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。
- ALL0: すべて0のデータ・パターンを選択します。
- ALL1: すべて1のデータ・パターンを選択します。
- REP.: 任意 4 ビットの繰り返しデータ・パターンを 選択します。

Rep. PatternInformation/Physicalデータ選択項目REPの任意4ビットにつ<br/>いて設定します。[16進数]

チャンネル・データに付加するCRCを選択します。

	ON:	正しい CRC を使用します。
	OFF:	CRC をすべて0とします。
	ADD ERR:	CRC にエラーを付加します。
Error Ratio	CRCに付加	するエラー比を選択します。
Block Interleaver	Block Interle	avingをするか、しないかを切り替えます。
Add. Bit Error	Information/ するか、し	Physicalデータ・パターンに1%のエラーを付加 ないかを切り替えます。

< Forward RC1, 2 時>

DATA

### FCH(TRCH B) Setup

Traffic Channel B Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

Traffic Channel B Parameter Setup				
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 REPEAT			
Repeat Pattern:	5 [Hex]			
CRC:	ON OFF ADD ERR			
Error Ratio:	2.0% 1.0% 0.5% 0.1%			
Block Interleaver:	ON OFF			
Add. Bit Error:	ON OFF			

図 6-26 Traffic Channel B Parameter Setup ダイアログ・ボックス

リアルタイム・コーダへの入力データ(Informationデータ) または拡散部への直接入力データ(Physicalデータ)のデー タ・パターンを選択します。

PN9:	9 段の PN 符号データ・パターンを選択しま
	す。

PN15:	15 段の PN 符号データ・パターンを選択しま
	す。

ALL0: すべて0のデータ・パターンを選択します。

ALL1: すべて1のデータ・パターンを選択します。

REP.: 任意 4 ビットの繰り返しデータ・パターンを 選択します。

Information/Physicalデータ選択項目REPの任意4ビットにつ いて設定します。[16進数]

CRC

Rep. Pattern

チ	ヤ	ン	ネル・	デー	タ	'に付加す	るCR	Cを選択し	<b>します</b> 。
---	---	---	-----	----	---	-------	-----	-------	--------------

- ON: 正しい CRC を使用します。
- OFF:
   CRC をすべて 0 とします。
- ADD ERR: CRC にエラーを付加します。

<i>Error Ratio</i> CRCに付加するエラー比を	:選択します。
----------------------------------	---------

Block Interleaver

Add. Bit Error

Block Interleavingをするか、しないかを切り替えます。

Information/Physicalデータ・パターンに1%のエラーを付加 するか、しないかを切り替えます。

< Forward RC1, 2 時>

FCH(TRCH C) Setup

Traffic Channel C Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

Traffic Channel C Parameter Setup				
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 REPEAT			
Repeat Pattern:	5 [Hex]			
CRC:	ON OFF ADD ERR			
Error Ratio:	2.0% 1.0% 0.5% 0.1%			
Block Interleaver:	ON OFF			
Add. Bit Error:	ON OFF			

図 6-27 Traffic Channel C Parameter Setup ダイアログ・ボックス

DATA

Rep. Pattern

**Block Interleaver** 

CRC

リアルタイム・コーダへの入力データ(Informationデータ) または拡散部への直接入力データ(Physicalデータ)のデー タ・パターンを選択します。 PN9: 9 段の PN 符号データ・パターンを選択しま

119.			/ ノモ医抗しる
	す。		
PN15	15 段の PN 符号デ·	-タ・パタ	マーンを選択しま

'N15:	15 段の PN 付ちナータ・ハターノを選択しま
	す。

- ALL0: すべて0のデータ・パターンを選択します。
- ALL1: すべて1のデータ・パターンを選択します。
- REP.: 任意 4 ビットの繰り返しデータ・パターンを 選択します。

Information/Physicalデータ選択項目REPの任意4ビットにつ いて設定します。[16進数]

- ON: 正しい CRC を使用します。
- OFF: CRCをすべて0とします。
- ADD ERR: CRC にエラーを付加します。
- *Error Ratio* CRCに付加するエラー比を選択します。

Block Interleavingをするか、しないかを切り替えます。

6.2 リファレンス

Add. Bit Error	Informatio するか、	Information/Physicalデータ・パターンに1%のエラーを付加 するか、しないかを切り替えます。			
< Forward RC3, 4, 5 時 >					
SCH(TRCH A) Setup	Traffic Channel A Parameter Setupダイアログ・ボックスを表 示します。				
	Data: Repeat Pa CRC: Error Rat Block Inte Add. Bit E	Traffic Channel A Parameter Setup         PN9       PN15       ALLO       ALL1       REPEAT         ttern:       5       DHex]         ON       OFF       ADD ERR         io:       2.0%       1.0%       0.5%       0.1%         rleaver:       ON       OFF         on       OFF       OFF       OTM			
	図 6-28 Tr ダ	raffic Channel A Parameter Setup イアログ・ボックス			
DATA	リアルタ または拡 タ・パタ	イム・コーダへの入力データ(Informationデータ) 散部への直接入力データ(Physicalデータ)のデー ーンを選択します。			
	PN9:	9 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。			
	PN15:	15 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。			
	ALL0:	すべて0のデータ・パターンを選択します。			
	ALL1:	すべて1のデータ・パターンを選択します。			
	REP.:	任意 4 ビットの繰り返しデータ・パターンを 選択します。			
Rep. Pattern	Informatio いて設定	Information/Physicalデータ選択項目REPの任意4ビットにつ いて設定します。[16進数]			
CRC	チャンネ	ル・データに付加するCRCを選択します。			
	ON:	正しい CRC を使用します。			
	OFF:	CRC をすべて 0 とします。			
	ADD ERF	₨ CRC にエラーを付加します。			
Error Ratio	CRCに付	加するエラー比を選択します。			
Block Interleaver	Block Inte	rleavingをするか、しないかを切り替えます。			
Add. Bit Error	Informatio するか、	Information/Physicalデータ・パターンに1%のエラーを付加 するか、しないかを切り替えます。			

< Forward RC3, 4, 5 時 >

FCH(TRCH B) Setup

Traffic Channel B Parameter Setupダイアログ・ボックスを表 示します。

Irattic	unanner b rarameter Setup
Data:	PN9 PN15 ALLO ALL1 REPEAT
Repeat Pattern:	5 [Hex]
CRC:	ON OFF ADD ERR
Error Ratio:	2.0% 1.0% 0.5% 0.1%
Block Interleaver:	ON OFF
Add. Bit Error:	ON OFF

☑ 6-29 Traffic Channel B Parameter Setup ダイアログ・ボックス

DATA	リアルタイム または拡散語 タ・パターン	ム・コーダへの入力データ(Informationデータ) 部への直接入力データ(Physicalデータ)のデー ンを選択します。		
	PN9:	9 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。		
	PN15:	15 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。		
	ALL0:	すべて0のデータ・パターンを選択します。		
	ALL1:	すべて1のデータ・パターンを選択します。		
	REP.:	任意 4 ビットの繰り返しデータ・パターンを 選択します。		
Rep. Pattern	Information/Physicalデータ選択項目REPの任意4ビットにつ いて設定します。[16進数]			
CRC	チャンネル	・データに付加するCRCを選択します。		
	ON:	正しい CRC を使用します。		
	OFF:	CRCをすべて0とします。		
	ADD ERR:	CRC にエラーを付加します。		
Error Ratio	CRCに付加するエラー比を選択します。			
Block Interleaver	Block Interleavingをするか、しないかを切り替えます。			
Add. Bit Error	Information/Physicalデータ・パターンに1%のエラーを付加 するか、しないかを切り替えます。			

### < Reverse RC3, 4, 5 時 >

SCH(TRCH C) Setup

Traffic Channel C Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

	Tr Data: Repeat Patter CRC: Error Ratio: Block Interlea Add. Bit Error 図 6-30 Traf ダイ	raffic Channel C Parameter Setup PN9 PN15 ALLO ALL1 REPEAT n: 5 DHex] ON OFF ADD ERR 2.0% 1.0% 0.5% 0.1% ver: ON OFF : ON OFF : ON OFF PTDグ・ボックス
DATA	リアルタイ または拡散 タ・パター	ム・コーダへの入力データ(Informationデータ) 部への直接入力データ(Physicalデータ)のデー ンを選択します。
	PN9:	9 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。
	PN15:	15 段の PN 符号データ・パターンを選択しま す。
	ALL0:	すべて0のデータ・パターンを選択します。
	ALL1:	すべて1のデータ・パターンを選択します。
	REP.:	任意 4 ビットの繰り返しデータ・パターンを 選択します。
Rep. Pattern	Information/ いて設定し	Physicalデータ選択項目REPの任意4ビットにつ ます。[16進数]
CRC	チャンネル	・データに付加するCRCを選択します。
	ON:	正しい CRC を使用します。
	OFF:	CRC をすべて 0 とします。
	ADD ERR:	CRC にエラーを付加します。
Error Ratio	CRCに付加	するエラー比を選択します。
Block Interleaver	Block Interle	eavingをするか、しないかを切り替えます。
Add. Bit Error	Information/ するか、し	Physicalデータ・パターンに1%のエラーを付加 ないかを切り替えます。
more 1/2	Mod.1/2メニ	ニューを表示します。
Frequency & Level	Frequency &	z Level メニューを表示します。

Frequency Setup

Frequency Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

Frequency Parameter Setup					
Freq Input:	FREQUENCY	CHANNEL No			
CH Start Freq.:	800.0000 MHz	]			
CH Step Freq.:	0.0300 MHz	]			
CH Start No.:	1				
Step Size:					

図 6-31 Frequency Parameter Setup ダイアログ・ボックス

Freq Input周波数入力モードを選択します。<br/>FREQUENCY:<br/>周波数値を直接入力するモード<br/>CHANNEL No.:<br/>チャンネル番号による入力モードCH Start Freq.チャンネル・スタート周波数を設定します。CH Step Freq.チャンネル間隔を設定します。CH Start No.チャンネル開始番号を設定します。Step Sizeステップ・キーおよびデータ・ノブのステップ量を設定します。

Level Setup

Level Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示します。

Level Parameter Setup					
Unit:	dBm	dBµVemf			
Upper Limit:	0.0	dBm			
Level Offset:	ON	OFF			
Offset Value:					
Step Size:	5.0	dB			
ALC Mode:	AUTO	S/H	HOLD		

図 6-32 Level Parameter Setup ダイアログ・ボックス

 Unit
 設定、表示単位の選択を行います。

 dBm:
 レベル関連の単位を dBm に指定します。

 dBµVemf:
 レベル関連の単位を dBµVemf に指定します。

 Upper Limit
 設定の上限値を設定します。

 Level Offset
 レベル・オフセット機能を有効にするか無効にするかを切り換えます。

 ON:
 レベル・オフセット機能を有効にします。

	OFF:	レベル・オフセット機能を無効にします。
Offset Value	レベル・オ	フセット値を設定します。
Step Size	ステップ・=	キーのステップ量を設定します。
ALC Mode	ALC の動作 R3562 の設え 択されます	モードを選択します。 宦状態により、自動的に最適な動作モードが選 ( 詳細は R3562 取扱説明書を参照 )。
	AUTO:	通常の ALC
	S/H:	基準変調パターンによるサンプル&ホールド
	HOLD:	基準変調パターン時の ALC 電圧ホールド
	 注 最適重 端子[	動作モードが選択されていない場合、RF OUT こ出力されるレベルがずれることがあります。

Other

Clock & Timing Setup

Other メニューを表示します。

Clock / Timing Signal Parameter Setupダイアログ・ボックス を表示します。

Clo	ck/Timing S	ignal Pa	rame	ter Se	etup	
Synth Ref In:	1	1.2288		2	2.457	6 4.9152
MHZ	5	9.8304	1	LO	15	19.6608
	INTERNAL					
10MHz Ref Adj.:	0					
MOD-TB In:	1	1.2288		2	2.457	6 4.9152
[MHz]	5	9.8304	1	L0	15	19.6608
	INTERNAL					
Clock Out 1:	OFF	20mS	ес	26.	<b>SmSec</b>	80mSec
	2Sec	5mSe	c	CHIP	CLOCK	EXT EVEN
Clock Out 2:	OFF	20mS	ес	26.	6mSec	80mSec
	2Sec	5mSe	с	CHIP	CLOCK	EXT EVEN

図 6-33 Clock / Timing Signal Parameter Setup ダイアログ・ ボックス

Synthe Ref In

シンセサイザの基準信号を選択します。

1MHz: 外部 1MHz 信号を使用します。

- 1.2288MHz:外部 1.2288MHz 信号を使用します。
- 2MHz: 外部 2MHz 信号を使用します。
- 2.4576MHz: 外部 2.4576MHz 信号を使用します。
- 4.9152MHz: 外部 4.9152MHz 信号を使用します。
- 5MHz: 外部 5MHz 信号を使用します。

9.8304MHz: 外部 9.8304MHz 信号を使用します。

	10MHz:	外部 10MHz 信号を使用します。
	15MHz:	外部 15MHz 信号を使用します。
	19.6608MHz	:外部 19.6608MHz 信号を使用します。
	INTERNAL:	内蔵基準信号を使用します。
10MHz Ref Adj.	内蔵基準信号	号の周波数補正量を設定します。
MOD-TB In	モジュレージ	ション用基準信号を選択します。
	1MHz:	外部 1MHz 信号を使用します。
	1.2288MHz:	外部 1.2288MHz 信号を使用します。
	2MHz:	外部 2MHz 信号を使用します。
	2.4576MHz:	外部 2.4576MHz 信号を使用します。
	4.9152MHz:	外部 4.9152MHz 信号を使用します。
	5MHz:	外部 5MHz 信号を使用します。
	9.8304MHz:	外部 9.8304MHz 信号を使用します。
	10MHz:	外部 10MHz 信号を使用します。
	15MHz:	外部 15MHz 信号を使用します。
	INTERNAL:	内蔵基準信号を使用します。
Clock Out 1/Clock	<i>Out 2</i> 変調タイミン CLOCK OUT	ッグ関係の信号を CLOCK OUT 1 および □ 2 コネクタに出力します。
	OFF:	出力信号を OFF します。
	20msec:	Traffic Channel frame 周期を出力します。
	26.6msec:	Sync Channel frame 周期を出力します。
	80msec:	Sync Channel Super frame 周期を出力します。
	2sec:	Base Band Block 内部の Even Second 信号を出 力します。
	5msec:	FCH、DCCH Channel frame 周期を出力します。
	CHIP CLOC	K:
		Chip Clock 1.2288MHz を出力します。
	EXT EVEN:	EXT TRIG 端子へ入力された Even Second 信 号を出力します。
Ext I/Q Setup	External I/Q ます。	Parameter Setupダイアログ・ボックスを表示し

6.2 リファレンス

External I/0	Q Parame	eter Se	tup
I/Q Direction:	OFF	INPUT	OUTPUT
[ I/Q Input ] I Gain:	2000	]	
Q Gain:	2000		
I∕Q Phase Adj.∶	2000	]	
[ I/Q Output ] I Gain:	0	]	
Q Gain:	0		

义	6-34 External I/Q	Parameter Setup	ダイア	'ログ・	ボックス

	I/Q Direction	RF 出力を変調する I/Q 信号の種類と、I/Q IN/OUT コネク タの機能を選択します。	
		OFF:	外部への IQ 出力を OFF、内部ベースバンド信 号を IQ モジュレータへ入力します。
		INPUT:	外部よりの IQ 信号を IQ モジュレータへ入力 します。
		OUTPUT:	外部への IQ 出力を ON、内部ベースバンド信 号を IQ モジュレータへ入力します。
		注 OUT 度は1	PUT モードのとき、RF 出力のレベル、変調精 呆証されません。
	[I/Q Input]	I/Q Direction で Input を選択した場合のパラメータを します。	
	I Gain	I 信号の入力アンプのゲインを設定します。	
	Q Gain	Q 信号の入力アンプのゲインを設定します。	
	I/Q Phase A	? <i>Adj.</i> I 信号と Q 信号の位相補正量を設定します。	
	[I/Q Output]	I/Q Direction します。	で Output を選択した場合のパラメータを指定
	I Gain	I信号の出力	]アンプのゲインを設定します。
	Q Gain	Q 信号の出た	カアンプのゲインを設定します。
Cal/Test		Cal/Testメニ	ューを表示します。
	AWCN	AWGN レベ を実行しま た補正値を	ルと CDMA 信号レベルのキャリブレーション す。実行後、キャリブレーションにより得られ 有効にします。

AWGN Cal Corr AWGN キャリブレーション補正モードの ON と OFF を選択します。

ON: キャリブレーションにより得られた補正値を 有効にします。

OFF: 補正を行いません。

*Modulator* IQ-Modulator バランスのキャリブレーションを実行しま す。実行後、キャリブレーションにより得られた補正値を 有効にします。

#### Modulator Cal Corr

Modulator キャリブレーション補正モードの ON と OFF を 選択します。

- ON: キャリブレーションにより得られた補正値を 有効にします。
- OFF: 補正を行いません。

Self Test 自己診断を実行します。

Save

Save Register Listダイアログ・ボックスを表示します。レジ スタを選択した後、ENTERを押すとセーブを行います。

		Sav	ve Register List		
No.	I/Q Dir.	Link	Frequency	Level	Output
1: 2: 3:	OFF INPUT empty	Forward Reverse	800.000000MHz 1000.000000MHz	33.0dBµVem 33.0dBµVem	f on f on

図 6-35 Save Register List ダイアログ・ボックス

Recall

Preset

Recall Register Listダイアログ・ボックスを表示します。レジスタを選択した後、ENTER を押すとリコールを行います。

		Reca	all Register List		
No.	I/Q Dir.	Link	Frequency	Level	Output
1:	OFF	FORWARD	800.00000MHz	33.0dBuVer	of ON
2: 3:	INPUT empty	REVERSE	1000.000000MHz	33.0dBµVer	of ON

図 6-36 Recall Register List ダイアログ・ボックス

設定内容を初期化します。

 Modulation ON/OFF
 RF 出力の変調の ON と OFF を選択します。

 ON:
 RF 出力を送信データで変調します。

 OFF:
 RF 出力を無変調信号にします。

 Output ON/OFF
 RF 出力の ON と OFF を選択します。

6-48

ON:	RF 信号を出力します。
OFF:	RF 信号を停止します。

Rx コントロール・オプションを終了します。

Quit

## 6.3 設定例

ここでは、Reverse Link チャンネルの FER 測定を行う場合の R3562 出力信号を設定します。

測定条件: ここでの測定対象を以下に示します。設定値については、測定対象に合った数値を 設定して下さい。

> 出力信号 周波数: 800 MHz 出力レベル: -80 dBm リンク: REVERSE Radio Configuration: RC1 Rate: 9.6kbps

機器の接続

### 1. 下図のように機器を接続します。



図 6-37 DUT の接続

設定状態の初期化

2. ADVANCE, Rx Control [R3562], Other, Preset と押します。

出力信号の設定

- 3. FREQ, 8, 0, 0, MHz と押します。
- 4. Level, -, 8, 0, GHz(dBm) と押します。
- 5. *Modulation*, *STD Setup* と押します。 STD Parameter Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。

Rx Control [R3562 cdma2000]	E00/B00	
Freq.: 823.9700 MHz CH : Level: -80.0 dBm Offset:	<b>800 ch</b> 0.0 dB	Mod.(1/2) <sup>1</sup> Clock
<<< Base Band >>>		Setup
I/Q Direction : DFF Link : REVERSE Radio Config. : Generator Mode : SIGNAL Eb/No :	RC1 10.0 dB	<sup>2</sup> General Setup
Primary UN. (ED) : FUH(A) Power Adj. Ch. : External Trigger: Coding Channel : FCH(A) PN Offset : STD Parameter Setup	DISABLE 0.00	<sup>3</sup> STD Setup
I/Q Direction:         OFF         INPUT           FCH(A         Link:         REVERSE         FORWARD	Ish] /	<sup>4</sup> Frame Setup
Radio Config.: RC1 RC2 RC3 RC4 RC5		5 Modulation ON OFF
<pre></pre>	Ernal	<sup>6</sup> Output ON OFF 7 more 2/2

図 6-38 STD Parameter Setup ダイアログ・ボックス

6. 下記の各項目を設定します。

I/Q Direction:	OFF
Link:	REVERSE
Radio Config:	RC1

7. Clock & Timing Setup を押します。

Clock/Timing Signal Parameter Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。

	Rx Control [R3562 cdma2000] E00/B00	]
Freq.: Level:	823.9700 MHz CH : 800 ch -80.0 dBm Offset: 0.0 dB	Mod.(1/2) <sup>1</sup> Clock & Timing
<<< Base Band >> I/Q Direction Link Generator Mode	> : OFF : REVERSE Radio Config. : RC1 : SIGNAL Eb/No : 10.0 dB	Setup <sup>2</sup> General Setup
Clo Synth Ref In: [MHz]	ck/Timing Signal Parameter Setup           1         1.2288         2         2.4576         4.9152           5         0.9394         10         15         10.559	<sup>3</sup> STD Setup
10MHz Ref Adj.:	3         3.0004         10         15         13.0005           INTERNAL         0	<sup>4</sup> Frame Setup
MOD-TB In: [MHz]	1         1.2288         2         2.4576         4.9152           5         9.8304         10         15         19.6603           INTERNAL	Modulation
Clock Out 1:	OFF         20mSec         26.6mSec         80mSec           2Sec         5mSec         CHIP CLOCK         EXT EVEN	<sup>6</sup> Output ON OFF
Clock Out 2:	OFF         20mSec         26.6mSec         80mSec           2Sec         5mSec         CHIP         CLOCK         EXT_EVEN	7 more 2/2

図 6-39 Clock/Timing Signal Parameter Setup ダイアログ・ボックス

8. 下記の各項目を設定します。

Synthe Ref In: INTERNAL MOD-TB In [MHz]: 19.6608

General Setup を押します。
 General Parameter Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。

Rx Control [R3562 cdma2000] E00/B00	
Freq.:         823.9700         MHz         CH         800 ch           Level:         -80.0         dBm         Offset:         0.0 dB	Mod. (1/2) <sup>1</sup> Clock
General Parameter Setup <reverse:rc1 rc2=""></reverse:rc1>	Setup
Burst: ON OFF Ext Trigger: ENABLE DISABLE PN Offset: 0.00	<sup>2</sup> General Setup
Generator         Mode:         SIGNAL         NOISE         Eb/No           Eb/No:         10.0 dB	<sup>3</sup> STD Setup
Primary Ch.(Eb):       FCH(A)         [Level]       [Frame]       [Rate]       [Walsh]         FCH(A):       0.0 dB       20.0 mSec       9.6 kbps      /	4 Frame Setup Modulation ON OFF
<<<< Clock/Timing Signal >>>           Synth Ref In : INTERNAL         MOD-TB In : 19.6608 MHz           Clock Out1 : OFF         Clock Out2 : OFF	© Output ON OFF 7 more 2/2

図 6-40 General Parameter Setup ダイアログ・ボックス

10. 下記の各項目を設定します。

Burst:	OFF
EXT Trigger:	ENABLE
PN Offset:	0
Generator Mode:	SIGNAL

11. *Frame Setup* を押します。 Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。

Rx Control [R3562 cdma2000] E00/B00	
Freq.:         823.9700         MHz         CH         800 ch           Level:         -80.0         dBm         Offset:         0.0         dB	Mod. (1/2) <sup>1</sup> Clock
Frame Parameter Setup <reverse:rc1></reverse:rc1>	Setup
Coding Channel: FCH(A) OFF [FCH(A)] Frame: 20mSec Bate [Abns]: 9.6 4.8 2.4 1.2	<sup>2</sup> General Setup
FEC: CONVO	<sup>3</sup> STD Setup
[rrame Setting]           [Level]         [Frame]         [Rate]         [Walsh]           FCH(A)         :         0.0 dB         20.0 mSec         9.6 kbps        /	<sup>4</sup> Frame Setup
	5 Modulation ON OFF
<<<< Clock/Timing Signal >>>           Synth Ref In : INTERNAL         MOD-TB In : 19.6608 MHz           Clock Out1 : OFF         Clock Out2 : OFF	<sup>6</sup> Output ON OFF 7 more 2/2

図 6-41 Frame Parameter Setup ダイアログ・ボックス < Reverse: RC1 時 >

## 12. 下記の各項目を設定します。

FCH(A)
20msec
9.6
CONVO

13. *more 2/2, FCH(TRCH A) Setup* を押します。 Traffic Channel A Parameter Setup ダイアログ・ボックスが表示されます。

Rx Control [R3562 cdma2000]         E00/B00	
Freq.:         823.9700         MHz CH         :         800 ch           Level:         -80.0         dBm         Offset:         0.0         dB	Mod. (2/2)
Traffic Channel A Parameter Setup	
I     Data:     PN9     PN15     ALLO     ALL1     REPEAT       L     Repeat Pattern:     5     DHex]       6     CRC:     ON     OFF     ADD     ERR	
P         Error Ratio:         2.0%         1.0%         0.5%         0.1%           C         Block Interleaver:         ON         OFF         00         0FF	<sup>3</sup> FCH (TRCH A) Setup
Image: Break Error:     UN ] UFF       [Level]     [Frame]     [Rate]     [Walsh]       FCH(A)     0.0 dB     20.0 mSec     9.6 kbps    /	
<pre>&lt;&lt;&lt; Clock/Timing Signal &gt;&gt;&gt; Synth Ref In : INTERNAL MOD-TB In : 19.6608 MHz Clock Out1 : OFF Clock Out2 : OFF</pre>	7 more 1/2

図 6-42 Traffic Channel A Parameter Setup ダイアログ・ボックス

14. 下記の項目を設定します。

Data:	PN9
CRC:	ON
Block Inter lever:	ON
Add. Bit Error	OFF

索引

# [シンボル]

[Channel Power Ratio]	5-6,	5-13
[DCCH]	5-7,	5-19,
	5-22,	6-6,
	6-8,	6-17,
	6-27	
[DTCH]	5-7,	5-18,
	5-21	
[FCH(A)]	6-7,	6-8,
	6-20,	6-26,
	6-29	
[FCH(B)]	6-6,	6-7,
	6-8,	6-17,
	6-20,	6-23,
	6-27,	6-29,
	6-32	
[FCH(C)]	6-7,	6-20,
	6-29	
[Gain Parameter]	5-6,	5-15
[I/Q Input]	5-8,	5-26,
	6-10,	6-47
[I/Q Output]	5-8,	5-27,
	6-10,	6-47
[PICH]	6-6,	6-7,
	6-17,	6-20,
	6-23	
[SCH(A)]	6-7,	6-23,
	6-32	
[SCH(C)]	6-7,	6-8,
	6-23,	6-32
[SCH1(C)]	6-6,	6-18,
	6-27	
[SCH2(A)]	6-6,	6-8,
	6-17,	6-27
[SYNCH]	6-7,	6-20,
	6-23	
[TPC Insert]	5-7,	5-17,
	5-20	

## [数字]

1.2288/19.6608 Clock Out	4-5,	4-14
10MHz Ref Adj	4-5,	4-14,
	5-6,	5-8,
	5-10,	5-25,
	6-6,	6-10,
	6-12,	6-46
<b>FA1</b>		

## [A]

[A]		
Add. Bit Error	6-9,	6-33,
	6-35,	6-36,

	6-37,	6-38,
	6-39,	6-40,
	6-41,	6-42,
	6-43	
ALC Mode	4-5,	4-12,
	5-8,	5-24,
	6-10,	6-45
Average Times	3-3,	3-6,
	3-8	
AWCN	6-47	
AWGN	4-5,	4-15,
	6-10	
AWGN Cal Corr	6-48	
AWGN Cal Corr ON/OFF	4-5,	4-15,
	6-10	

## [B]

BER	3-3,	3-5,
	5-6,	5-9,
	6-6,	6-11
Bit Length	3-3,	3-6,
	3-8,	5-6,
	5-9,	6-6,
	6-11	
Block Interleaver	6-9,	6-33,
	6-35,	6-36,
	6-37,	6-38,
	6-39,	6-40,
	6-41,	6-42,
	6-43	
Burst	3-3,	3-13,
	6-6,	6-14
Burst Trigger	3-3,	3-10
Burst Trigger ON/OFF	3-3,	3-6,
	3-8	

## [C]

CAL	5-8,	5-27
Cal Corr ON/OFF	5-8,	5-27
Cal/Test	4-5,	4-14,
	5-8,	5-27,
	6-10,	6-47
CDMA Clock Out	4-5,	4-14
CDMA-TB Source	4-5,	4-14
СНА	4-4,	4-5,
	4-7	
СНВ	4-4,	4-5,
	4-7	
СНС	4-4,	4-5,
	4-7	

索引

CH Start Freq	4-5,	4-11,
	5-8,	5-23,
	6-10,	6-44
CH Start No	4-5,	4-11,
	5-8,	5-23,
	6-10,	6-44
CH Step Freq	4-5,	4-11,
	5-8,	5-23,
	6-10,	6-44
Channel Assign	4-4,	4-9
Channel Mode	4-4,	4-5,
	4-7	
Clock & Timing Setup	5-6,	5-8,
	5-10,	5-25,
	6-6,	6-10,
	6-12,	6-45
Clock Edge	5-6,	5-9,
C	6-6,	6-11
Clock Out 1	5-6,	5-8,
	5-10,	5-25,
	6-6,	6-10,
	6-13,	6-46
Clock Out 2	5-6,	5-8,
	5-10,	5-25,
	6-6,	6-10,
	6-13,	6-46
Clock Polarity	3-3,	3-6,
·	3-8	
Clock Setup	4-5,	4-13
Code Channel	4-4,	4-10
Coding Channel	6-8,	6-26,
-	6-27,	6-29,
	6-31	
Color Code	3-3,	3-13
Count	5-7,	5-18,
	5-20	
CPICH	5-6	
CRC	5-7,	5-19,
	5-21,	5-22,
	6-9,	6-33,
	6-35,	6-36,
	6-37,	6-38,
	6-39,	6-40,
	6-41,	6-42,
	6-43	,
CS	3-14	
[D]		
DATA	6-33,	6-35,
	6-36,	6-37,
	6-38,	6-39,
	6-40,	6-41,

6-42, 6-43

Data	5-6,	5-7,
	5-9,	5-18,
	5-19,	5-21,
	5-22,	6-6,
	6-9,	6-11
Data Burst	4-4,	4-5,
	4-7	
Data Polarity	3-3,	3-6,
	3-8,	5-6,
	5-9,	6-6,
	6-11	
Data Rate	4-4,	4-10
DCCH Setup	6-9,	6-34
Direction	5-7,	5-18,
	5-20	
DPCCH Gain Code	5-6,	5-15
DPCCH Power Ratio	5-6,	5-16
DPCCH Setup	5-7,	5-17,
	5-20	
DPCCH Slot Format	5-6,	5-15
DPCH	5-6	
DPCH Channel Config	5-6,	5-12
DPCH Channel. Code	5-6,	5-13
DPDCH Channel Conf	5-6,	5-14
DPDCH Data	5-6,	5-13,
	5-15	
DPDCH Gain Code	5-6,	5-16
DPDCH Power Ratio	5-6,	5-16
DTCH/DCCH Setup	5-7,	5-18,
	5-21	

## [E]

Eb/No	6-6,	6-7,
	6-15,	6-16,
	6-20,	6-22
Eb/No [CH A/No]	4-4,	4-5,
	4-7	
Entry Mode	6-9,	6-34
Equalizing	4-4,	4-5,
	4-7,	6-19,
	6-22	
Equalizing Filter	6-7	
Error Ratio	6-9,	6-33,
	6-35,	6-36,
	6-37,	6-38,
	6-39,	6-40,
	6-41,	6-42,
	6-43	
Even Second In	4-5,	4-14
Ext I/Q Setup	5-8,	5-26,
	6-10,	6-46
EXT Trigger	6-14,	6-16
Ext Trigger	5-7,	5-22

索引

Ext Trigger Setup	5-7,	5-23
External Trigger	6-6	

# [F]

E- 3		
FBI Pattern	5-7,	5-21
FCH(TRCH A) Setup	6-9,	6-33,
	6-38	
FCH(TRCH B) Setup	6-9,	6-36,
-	6-39,	6-42
FCH(TRCH C) Setup	6-9,	6-40
FEC	5-7,	5-19,
	5-21,	5-22,
	6-26,	6-28,
	6-29,	6-32
Filter	3-3,	3-10
Frame	3-3,	3-6,
	3-8,	6-26,
	6-27,	6-29,
	6-32	
Frame A Setup	4-4,	4-8
Frame B Setup	4-4,	4-8
Frame Setup	6-25,	6-26,
	6-28,	6-30
FREQ	4-6,	5-9,
	6-11	
Freq Input	4-5,	4-11,
	5-8,	5-23,
	6-10,	6-44
Frequency & Level	4-4,	4-11,
	5-6,	5-23,
	6-6,	6-43
Frequency Setup	4-5,	4-11,
	5-8,	5-23,
	6-10,	6-44

# [G]

Gating	6-9,	6-34
Gating Rate	6-9,	6-34
General Setup	4-4,	4-6,
	5-6,	5-11,
	6-6,	6-13,
	6-15,	6-19,
	6-22	
Generator Mode	4-4,	4-5,
	4-7,	6-6,
	6-7,	6-15,
	6-16,	6-19,
	6-22	
[1]		
I Gain	5-8.	5-26.
	5-27.	6-10.
	<i>c _ r</i> ,	· 10,

6-17	
5-6,	5-8,
5-16,	5-26,
6-7,	6-10,
6-25,	6-47
5-8,	5-26,
6-10,	6-47
4-4,	4-5,
4-8	
3-3,	3-6,
3-8	
	6-47 5-6, 5-16, 6-7, 6-25, 5-8, 6-10, 4-4, 4-8 3-3, 3-8

# [L]

LEVEL	4-6,	5-9,
	6-11	
Level Offset	4-5,	4-12,
	5-8,	5-24,
	6-10,	6-44
Level Ratio	4-4,	4-5,
	4-8	
Level Setup	4-5,	4-11,
	5-8,	5-24,
	6-10,	6-44
Level Unit	3-3,	3-10
Link	4-4,	4-5,
	4-6,	5-6,
	5-17,	6-7,
	6-25	

## [M]

4-4,	4-10
4-4,	4-10
3-3,	3-9
5-6,	5-8,
5-10,	5-25,
6-6,	6-10,
6-12,	6-46
3-3,	3-10,
4-4,	4-6,
5-6,	5-10,
6-6,	6-12
4-4,	4-5,
4-11,	4-12,
4-17,	5-6,
5-8,	5-9,
5-17,	5-24,
5-27,	6-6,
6-10,	6-11,
6-32,	6-48
4-5,	4-15,
6-10,	6-48
6-48	
	$\begin{array}{r} 4\text{-}4, \\ 4\text{-}4, \\ 3\text{-}3, \\ 5\text{-}6, \\ 5\text{-}10, \\ 6\text{-}6, \\ 6\text{-}12, \\ 3\text{-}3, \\ 4\text{-}4, \\ 5\text{-}6, \\ 6\text{-}6, \\ 4\text{-}4, \\ 4\text{-}11, \\ 4\text{-}17, \\ 5\text{-}8, \\ 5\text{-}17, \\ 5\text{-}27, \\ 6\text{-}10, \\ 6\text{-}32, \\ 4\text{-}5, \\ 6\text{-}10, \\ 6\text{-}48 \end{array}$

### 索引

Modulator Cal Corr ON/OFF ..... 4-5, 4-15, 6-10

## [0]

L - J		
Offset Value	4-5,	4-12,
	5-8,	5-24,
	6-10,	6-45
Other	4-4,	4-13,
	5-6,	5-25,
	6-6,	6-45
Output	3-3,	3-10
Output ON/OFF	3-3,	3-6,
	3-8,	3-15,
	4-4,	4-5,
	4-11,	4-12,
	4-17,	5-6,
	5-8,	5-10,
	5-17,	5-25,
	5-27,	6-6,
	6-10,	6-12,

## [P]

6-32, 6-48

Parameter Setup	3-3,	3-5,
	3-7,	3-9,
	5-6,	5-9,
	6-6,	6-11
Pattern	3-3,	3-12
Р-ССРСН	5-6	
PICH Setup	6-9,	6-34
PN Offset	4-4,	4-5,
	4-8,	6-6,
	6-14,	6-16
Power Adjustment Ch	6-6,	6-7,
-	6-17,	6-20,
	6-23	
Power Control Pattern	6-9,	6-34
Preset	4-5,	4-17,
	5-8,	5-27,
	6-10,	6-48
Primary Ch.(Eb)	6-6,	6-7,
•	6-15,	6-17,
	6-20,	6-22
PS	3-14	

#### [Q]

Q Gain	5-8,	5-26,
	5-27,	6-10,
	6-47	
QOF	6-32	
Quit	3-3,	3-6,
	3-9,	4-4,

5-6,	5-10
5-28,	6-6,
6-12,	6-49

#### R3560 との接続 ..... 2-2 R3560の操作説明 ..... 3-1 R3560、R3561 または R3562 との接続 2-2 R3561の操作説明 ..... 4-1 R3561 または R3562 との接続 ...... 2-3 R3562 OPT65 (cdma2000) の操作説明 6-1 R3562の操作説明 ..... 5-1 Radio Configuration ...... 6-7, 6-25 6-26, 6-27, 6-29, 6-32 Recall ...... 3-3, 3-17, 4-5, 4-16, 5-8, 5-27, 6-10, 6-48 Recall Register List ...... 3-3, 4-5, 5-8, 6-10 Rep. Pattern ..... 6-33, 6-35, 6-36, 6-37, 6-38, 6-39, 6-40, 6-41, 6-42, 6-43 REPEAT ..... 5-9, 6-11 Repeat Pattern ..... 6-9 Rx Control [R3560] ..... 3-3 Rx Control [R3561] ..... 4-4 Rx Control [R3562] ..... 5-6, 6-6

[R]

## [S]

SACCH	3-3,	3-13
Save	3-3,	3-16,
	4-5,	4-16,
	5-8,	5-27,
	6-10,	6-48
Save Register List	3-3,	4-5,
	5-8,	6-10
SCH(TRCH A) Setup	6-9,	6-41
SCH(TRCH C) Setup	6-9,	6-43
SCH1(TRCH C) Setup	6-9,	6-37
SCH2(TRCH A) Setup	6-9,	6-35
Scramble	3-3,	3-13
Scramble Code	3-3,	3-14
Scrambling Code	5-6,	5-12,
-	5-14	
Self Test	4-5,	4-16,
	5-8,	5-27,
	6-10,	6-48
索引

Sens	3-3,	3-7
SINGLE	5-9,	6-11
Slot	3-3,	3-12
Slot Config	3-3,	3-10
Slot Setup	3-3,	3-12
START	5-9,	6-11
Start	3-3,	3-8
STD Setup	5-6,	5-16,
-	6-6,	6-25
Step	3-3,	3-8
Step Size	4-5,	4-11,
-	4-12,	5-8,
	5-24,	6-10,
	6-44,	6-45
STOP	5-9,	6-11
Stop	3-3,	3-8
Sync ON/OFF	3-3,	3-6,
	3-9	
Sync Word	3-3,	3-15
Synth Ref	4-5,	4-14
Synthe Ref In	5-6,	5-8,
	5-10,	6-6,
	6-10,	6-12,
	6-45	

Walsh No.	 6-28,	6-29,
	6-32	

### [か]

概要	3-1,	5-1,
	6-1,	4-1
機能説明	3-4,	4-6,
	5-9,	6-11

#### [さ]

[[]]	
使用開始の前に	2-1
シリアル・ポートの設定	2-4
設定例	6-50
測定例	5-29
測定例 ( BER 測定 )	3-18

[は] 付属品の確認 ...... 2-1

#### [ま]

メニュー・マップ	3-3,	4-4,
	5-6,	6-6
メニュー・インデックス	3-2,	4-2,
	5-4,	6-3

## [5]

リファレンス	 3-2,	4-2,
	5-4,	6-3

## [T]

3-3,	3-8
5-7,	5-18,
5-20	
5-7,	5-17,
5-20	
5-7,	5-17,
5-20	
4-4,	4-10
3-3,	3-10,
5-7,	5-23
3-3,	3-11,
5-7,	5-23
	3-3, 5-7, 5-20 5-7, 5-20 5-7, 5-20 4-4, 3-3, 5-7, 3-3, 5-7,

## [U]

Unit	4-5,	4-12,
	5-8,	5-24,
	6-10,	6-44
Upper Limit	4-5,	4-12,
	5-8,	5-24,
	6-10,	6-44
User Scramble	3-3,	3-14
User Scramble Code	3-3,	3-14

## [W]

Walsh Len	 6-28, 6-29,	
	6-32	

## 本製品に含まれるソフトウェアのご使用について

本製品に含まれるソフトウェア(以下本ソフトウェア)のご使用について以下のことにご注意 下さい。

ここでいうソフトウェアには、本製品に含まれる又は共に使用されるコンピュータ・プログラム、 将来弊社よりお客様に提供されることのある追加、変更、修正プログラムおよびアップデート 版のコンピュータ・プログラム、ならびに本製品に関する取扱説明書等の付随資料を含みます。

#### 使用許諾

本ソフトウェアの著作権を含む一切の権利は弊社に帰属いたします。 弊社は、本ソフトウェアを本製品上または本製品とともに使用する限りにおいて、お客様に使 用を許諾するものといたします。

#### 禁止事項

お客様は、本ソフトウェアのご使用に際し以下の事項は行わないで下さい。

- 本製品使用目的以外で使用すること
- 許可なく複製、修正、改変を行うこと
- リバース・エンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルなどを行うこと

#### 免責

お客様が、本製品を通常の用法以外の用法で使用したことにより本製品に不具合が発生した場合、およびお客様と第三者との間で著作権等に関する紛争が発生した場合、弊社は一切の責任 を負いかねますのでご了承下さい。

## 保証について

製品の保証期間は、お客様と別段の取り決めがある場合を除き、製品の納入日(システム機器については検収日)から1年間といた します。保証期間中に、当社の責めに帰する製造上の欠陥により製品が故障した場合、無償で修理いたします。ただし、下記に該 当する場合は、保証期間中であっても保証の対象から除外させていただきます。

- 当社が認めていない改造または修理を行った場合
- 当社指定品以外の部品を使用した場合
- 取扱説明書に記載する使用条件を超えて製品を使用した場合(定められた許容範囲を超える物理的ストレスまたは電流電圧がかかった場合など)
- 通常想定される使用環境以外で製品を使用した場合(腐食性の強いガス、塵埃の多い環境等による電気回路の腐食、部品の劣化が 早められた場合など)
- 取扱説明書または各種製品マニュアルの指示事項に従わずに使用された場合
- 不注意または不当な取扱により不具合が生じた場合
- 消耗品や消耗材料に基づく場合
- 火災、天変地異等の不可抗力による場合
- 日本国外に持出された場合
- 製品を使用できなかったことによる損失および逸失利益

当社の製品の保証は、本取扱説明書に記載する内容に限られるものとします。

## 保守に関するお問い合わせについて

長期間にわたる信頼性の保証、国家標準とのトレーサビリティを実現するためにアドバンテストでは、工場から出荷された全製品の保守に対し、カストマ・エンジニアを配置しています。

カストマ・エンジニアは、故障などの不慮の事故は元より、測定器の長期間にわたる性能の保証活動にフィールド・エンジニアとし ても活動しています。

万一、動作不良などの故障が発生した場合には、当社サービス・インフォメーション・センタ(SIC)にご連絡下さい。

製品修理サービス

#### ● 製品修理期間

製品の修理サービス期間は、製品の納入後10年間とさせていただきます。

修理サービス活動
 当社の電子計測器に故障が発生した場合、当社に送っていただく引取り修理、または当社技術員が現地に出張しての出張修理にて対応いたします。

製品校正サービス

● 校正サービス

ご使用中の製品に対し、品質および信頼性の維持を図る コトを目的に行うもので、校正後の製品には校正ラベル を貼付し、品質を保証いたします。

 校正サービス活動 校正サービス活動は、当社サービス・インフォメーション・ センタ(SIC)に送っていただく引取り校正、または当社技 術員が現地に出張しての出張校正にて対応いたします。

# 予防保守のおすすめ

製品にはエレクトロニクス部品およびメカニカル部品の一部 に寿命を考慮するべき部品を使用しているため、定期的な交 換を必要とします。適正な交換期間を過ぎて使用し発生した 障害に対しては、修理および性能の保証ができない場合があ ります。

アドバンテストでは、このようなトラブルを未然に防ぐため、 予防保守が有効な手段と考え、予防保守作業を実施する体制 を整えています。

各種の予防保守を定期的に実施することで、製品の安定な稼 働を図り、不意の費用発生を防ぐため、年間保守契約による 予防保守の実施をお薦めいたします。

なお、年間保守契約は、製品、使用状況および使用環境によ り内容が変わりますので、最寄りの弊社営業支店にお問い合 わせ下さい。

## 免責について

製品の不具合、欠陥によりお客様が損害を蒙った場合の当社の 責任は、本取扱説明書に明記されているものに限定されるもの とし、かつ、それらがお客様のご指示または仕様書等に起因す る場合、またはお客様の支給するもしくは指定する部品等に起 因する場合、当社は、直接または間接を問わず、お客様に生じた 一切の損失、損害、費用等について免責とさせていただきます。

# 生端技術を先端で支える ADVANTEST 株式会社アドバンテスト

_													
本	社	事	務	ff	ŕ	16	3-08	880	新宿区西新宿2-4-1	5	(03)3	342-	7500
									(新宿NSビル内私書箱第6069号)	FAX	(03)5	5322-	7270
通	信賞	業	統招	锫	3	21	3-00	011	川崎市高津区久本3-5-7(ニッセイ新溝のロビレ)	)… 🕿	(044	)850-	0500
計	測器	第1	営業	鮮部	3	17	9-00	071	<b>練馬区旭町</b> 1-32-1 ·······	···· 🕿	(03)3	3930-	4196
計測	器第2	営業部	/第3	詳業語	ß	21	3-00	011	川崎市高津区久本3-5-7(ニッセイ新溝のロビル)	)… 🕿	(044	)850-	0500
Ν	ΤТ	「営	業	剖	3	17	9-00	071	<b>練馬区旭町</b> 1-32-1 ······	···· 🕿	(03)3	930-	4127
東		支		衬	Ł	16	3-08	880	新宿区西新宿2-4-1(新宿NSビル内私書箱第6069号)	···· 🕿	(03)3	342-	8245
	東	京	支	店	1	16	3-08	880	新宿区西新宿2-4-1(新宿NSビル内私書箱第6069号)	···· 🔁	(03)3	342-	8245
公	共	営	業	剖	3	16	3-08	880	新宿区西新宿2-4-1(新宿NSビル内私書箱第6069号)	···· 🕿	(03)3	342-	8245
J	R	営	業	剖	3	16	3-08	880	新宿区西新宿2-4-1(新宿NSビル内私書箱第6069号)	···· ช	(03)3	342-	7513
	水	戸	支	店	1	31	0-00	041	水戸市上水戸2-9-3 ······	···· ช	(029	)253-	5121
	仙	台	支	店	1	98	9-3	124	仙台市青葉区愛子字松原48-2 ······	···· 🕿	(022	)392-	3103
関	Ę	R (	支	衬	Ł	21	3-00	011	川崎市高津区久本3-5-7(ニッセイ新溝の口ビル5F	)… 🕿	(044	)850-	0500
	神	奈)	リ支	店店	1	21	3-00	011	川崎市高津区久本3-5-7(ニッセイ新溝の口ビル5F	)… 🕿	(044	)850-	0500
	関	東	支	店	1	17	9-00	071	<b>練馬区旭町</b> 1-32-1 ·······	···· 🕿	(03)3	930-	4002
	西	東夏	京支	店	1	19	0-00	012	立川市曙町2-22-20(立川センタービル8F)·	<b>B</b>	(042	)526-	9520
西		支		衬	Ł	56	4-00	062	吹田市垂水町3-34-1······	···· ช	(06)6	385-	6611
	大	阪	支	店	1	56	4-00	062	吹田市垂水町3-34-1······	🕿	(06)6	385-	6611
	名	古属	屋支	店	1	46	4-08	B50	名古屋市千種区今池4-1-29(ニッセイ今池ビル)	)…☎	(052	)731-	6100
	金	沢	支	店	1	92	0-08	852	<b>金沢市此花町</b> 7-8 ······	···· 🕿	(076	)262-	7545
	岡	Щ	支	店	1	70	0-09	904	岡山市柳町1-12-1(三井海上岡山ビル)	<b>B</b>	(086	)234-	9310
	ኪ	州	支	店		81	2-00	011	福岡市博多区博多駅前3-5-7(博多センタービル)	<b>B</b>	(092	.)461-	2300

#### 製品に関するお問い合わせ先

カストマ・インフォメーション・センダ(CIC) 🚾 TEL 0120-041486 FAX 0120-334275

保守(修理・校正)に関するお問い合わせ先

サービス・インフォメーション・センタ(SIC) 🚾 TEL 0120-120287 FAX 0120-057508

大阪テクニカル・サービス・センタ TEL 06-6385-6613 FAX 06-6385-7751