
ADVANTEST®

株式会社アドバンテスト

R3562 OPT65

cdma2000 オプション

取扱説明書

MANUAL NUMBER FOJ-8370645A00

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、保護導体端子を備えた電源コンセントに接続して下さい。保護導体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（弊社の製品には添付していません）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たり、製品の上から力を加えたりしないで下さい。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。
- 台車に乗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がある場所に付いています。
- ： 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 以上の電圧が人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。
製品の性能、機能を維持するために、寿命を目安に早めに交換して下さい。
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。

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。
本書、寿命部品に関する記載項を参照して下さい。

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
メモリ・バックアップ用電池	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、バッテリー

■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

本器を安全に取り扱うための注意事項

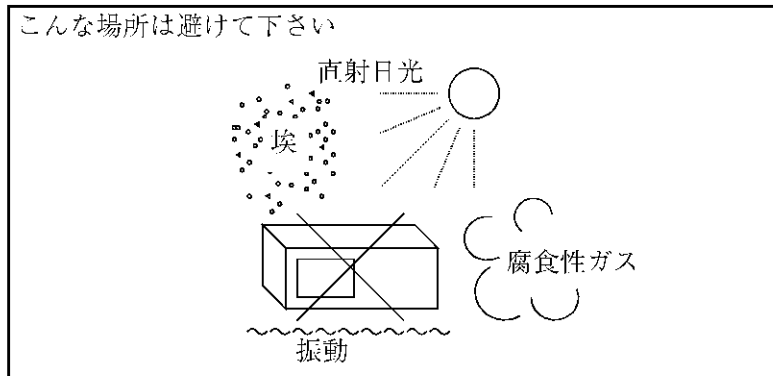


図-1 使用環境

●設置姿勢

本器は、必ず水平状態で使用して下さい。
本器は内部温度上昇をおさえるため、強制空冷用のファンを搭載しております。
ファンの吐き出し口、通気孔をふさがらないで下さい。



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。

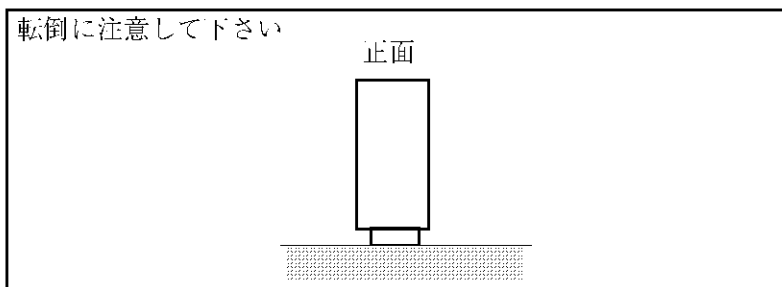
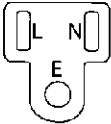
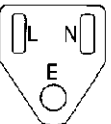
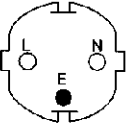


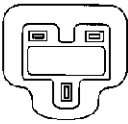
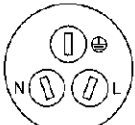


図-3 保管

- IEC61010-1 で定義される、主電源に典型的に存在する過渡過電圧および汚染度の分類は、以下のとおりです。
IEC60364-4-443 の耐インパルス（過電圧）カテゴリ II
汚染度 2

■電源ケーブルの種類

「電源ケーブルの種類」の記述が本文中にある場合には、以下の表に置き替えてお読み下さい。

プラグ	適用規格	定格・色・長さ	型名 (オプション No.)
	PSE: 日本 電気用品安全法	125V/7A 黒、2m	ストレート・タイプ A01402 アングル・タイプ A01412
	UL: アメリカ CSA: カナダ	125V/7A 黒、2m	ストレート・タイプ A01403 (オプション 95) アングル・タイプ A01413
	CEE: ヨーロッパ DEMKO: デンマーク NEMKO: ノルウェー VDE: ドイツ KEMA: オランダ CEBEC: ベルギー OVE: オーストリア FIMKO: フィンランド SEMKO: スウェーデン	250V/6A 灰、2m	ストレート・タイプ A01404 (オプション 96) アングル・タイプ A01414
	SEV: スイス	250V/6A 灰、2m	ストレート・タイプ A01405 (オプション 97) アングル・タイプ A01415
	SAA: オーストラリア ニュージーランド	250V/6A 灰、2m	ストレート・タイプ A01406 (オプション 98) アングル・タイプ ---
	BS: イギリス	250V/6A 黒、2m	ストレート・タイプ A01407 (オプション 99) アングル・タイプ A01417
	CCC: 中国	250V/10A 黒、2m	ストレート・タイプ A114009 (オプション 94) アングル・タイプ A114109

緒言

本書は、R3562のオプション65の操作方法、機能およびリモート・プログラミングについて説明します。R3562の基本的な操作方法、機能等については、「R3562 レシーバ・テスト・ソース取扱説明書」を参照して下さい。

本書の構成

1. はじめに <ul style="list-style-type: none"> • 製品概要 • 付属品 • 自己診断機能 • 校正について • コネクタの説明 	本オプションの製品概要、付属品を説明します。 また、自己診断についても説明します。
2. 機能説明 <ul style="list-style-type: none"> • Link 共通設定 • Reverse Link • Forward Link 	本器の機能一覧を示し、その説明をします。
3. 技術資料	本オプションにおける技術的な補足を説明します。
4. GPIB	リモート・プログラミングに必要なコマンドの一覧を説明します。
5. パフォーマンス・ベリフィケーション	性能を試験する方法を説明します。
6. 性能諸元	本オプションの仕様を示します。
付録 A.1 受信特性試験における接続例	

目次

1.	はじめに	1-1
1.1	製品概要	1-1
1.2	付属品	1-1
1.3	自己診断機能	1-2
1.4	校正について	1-3
1.5	端子の説明	1-3
2.	機能説明	2-1
2.1	コミュニケーション・システムの切り替え	2-1
2.2	標準仕様との共通機能	2-2
2.3	cdma2000 機能	2-3
2.3.1	初期設定	2-7
2.3.2	Link 共通	2-13
2.3.3	Reverse Link	2-15
2.3.3.1	Reverse Link Common	2-18
2.3.3.2	Reverse Pilot Channel	2-24
2.3.3.3	Dedicated Control Channel	2-26
2.3.3.4	Reverse Traffic Channel A/B/C	2-29
2.3.4	Forward Link	2-36
2.3.4.1	Forward Link Common	2-38
2.3.4.2	Pilot Channel	2-43
2.3.4.3	Sync Channel	2-44
2.3.4.4	Forward Traffic Channel A/B/C	2-45
2.3.5	セルフ・テスト／キャリブレーション	2-51
2.3.6	クロック／タイミング信号	2-53
3.	技術資料	3-1
3.1	Even Second 同期／CLOCK OUT	3-1
3.2	チャンネル設定	3-2
3.2.1	フレーム長とデータ・レートの設定	3-2
3.2.2	Walsh コードの設定	3-6
3.3	リアルタイム・コーディング	3-12
3.3.1	Fundamental Channel	3-12
3.3.2	Supplemental Channel	3-14
3.3.3	Reverse Dedicated Control Channel	3-15
4.	GPIO	4-1
4.1	コマンド文法	4-6
4.2	ステータス・バイト	4-7
4.3	測定ステータス・レジスタ	4-8
4.4	サンプル・プログラム	4-9
4.5	コマンド一覧	4-11
5.	パフォーマンス・ベリフィケーション	5-1
5.1	使用機器と規格	5-1
5.2	パフォーマンス・ベリフィケーション	5-2

目次

5.2.1	出力レベル	5-2
5.2.2	変調	5-3
5.2.3	AWGN	5-5
5.2.4	SYNTHE REF IN	5-6
5.2.5	MOD TIMEBASE IN	5-7
5.3	パフォーマンス・チェックシート	5-8
6.	性能諸元	6-1
	付録	A-1
A.1	受信特性試験における接続例	A-1
A.1.1	基地局の受信特性試験	A-1
A.1.2	移動機の受信特性試験	A-2
	索引	I-1

図一覽

図番号	名 称	ページ
2-1	IQ Source 信号経路	2-14
2-2	Reverse Link Channel Structure(RC1、2)	2-15
2-3	Reverse Link I and Q Mapping(RC1、2)	2-15
2-4	Reverse Link Channel Structure(RC3、4)	2-16
2-5	Reverse Link I and Q Mapping(RC3、4)	2-17
2-6	Radio Configuration 1、2 のバースト ON 位置	2-23
2-7	Reverse Pilot Channel Gating Timing	2-25
2-8	Forward Link Channel Structure	2-36
2-9	Forward Link Signal Point Mapping	2-37
2-10	Forward Link Demultiplexer & IQ Mapping	2-37
2-11	セルフ・テスト結果格納用レジスタのビットの割り当て	2-52
3-1	CLOCK OUT 信号のタイミング図	3-1
3-2	Fundamental Channel Frame Structure	3-12
3-3	Supplemental Channel Frame Structure	3-14
3-4	Dedicated Control Channel Frame Structure	3-15
4-1	Command Syntax 1	4-6
4-2	Command Syntax 2	4-6
4-3	Command Syntax 3	4-6
5-1	機器の接続 (出力レベルの測定)	5-2
5-2	機器の接続 (変調)	5-3
5-3	機器の接続 (AWGN)	5-5
5-4	機器の接続 (SYNTHE REF IN)	5-6
5-5	機器の接続 (MOD TIMEBASE IN)	5-7
A-1	基地局の受信特性試験	A-1
A-2	移動機の受信特性試験	A-2

表一覧

表番号	名称	ページ
1-1	標準付属品一覧	1-1
2-1	標準仕様との共通機能	2-2
2-2	ALC 動作モード選択基準	2-2
2-3	モジュレーション・セクション Link 共通設定項目	2-3
2-4	モジュレーション・セクション Reverse Link 設定項目一覧 (1/2)	2-4
2-5	モジュレーション・セクション Forward Link 設定項目一覧	2-6
2-6	cdma2000 付随設定項目一覧	2-7
2-7	プリセット時の設定値：一般項目	2-7
2-8	モジュレーション・セクション・プリセット時の設定値：Reverse Link (1/3)	2-8
2-9	モジュレーション・セクション・プリセット時の設定値：Forward Link (1/3)	2-10
2-10	プリセット時の設定値：その他	2-12
2-11	IQ IN/OUT 端子のディレクション選択	2-13
2-12	LINK 選択	2-14
2-13	Reverse Link チャンネル・アサイン	2-15
2-14	ジェネレータ・モードの選択	2-18
2-15	プライマリ・チャンネルの選択	2-19
2-16	コーディング対象チャンネルの選択	2-20
2-17	出力レベル補足チャンネルの選択	2-21
2-18	出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -1	2-22
2-19	出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -2	2-22
2-20	外部トリガ (Even Second) 同期の設定	2-22
2-21	Reverse Pilot Channel Gating レートの設定	2-25
2-22	Information/Physical データの選択	2-27
2-23	CRC 制御方法の選択	2-27
2-24	CRC エラー付加値の設定	2-28
2-25	フレーム長の選択	2-28
2-26	Reverse Link における Traffic Channel 割り当て	2-29
2-27	出力レベル：プリセット実行後の値	2-30
2-28	チャンネル・コンフィギュレーション：プリセット実行後の値	2-30
2-29	Information/Physical データの選択	2-31
2-30	CRC 制御方法の選択	2-31
2-31	CRC エラー付加値の設定	2-32
2-32	Forward Link チャンネル・アサイン	2-36
2-33	ジェネレータ・モードの選択	2-38
2-34	プライマリ・チャンネルの選択	2-39
2-35	コーディング対象チャンネルの選択	2-40
2-36	出力レベル補足チャンネルの選択	2-41
2-37	出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -1	2-42
2-38	出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -2	2-42
2-39	Forward Link における Traffic Channel 割り当て	2-45
2-40	出力 ON/OFF：プリセット実行後の値	2-45
2-41	出力レベル：プリセット実行後の値	2-46
2-42	Information/Physical データの選択	2-47
2-43	CRC 制御方法の選択	2-47
2-44	CRC エラー付加値の設定	2-48

表一覧

表番号	名称	ページ
2-45	Fundamental Channel Walsh 番号：プリセット実行後の値	2-49
2-46	Supplemental Channel Walsh 番号：プリセット実行後の値	2-50
2-47	Modulator CAL コレクション・データ ON/OFF	2-51
2-48	選択可能な周波数 (Synthe Reference)	2-53
2-49	選択可能な周波数 (Synthe Reference)	2-54
2-50	CLOCK OUT 1、2	2-54
3-1	Reverse Link のフレーム長とデータ・レート (1/2)	3-2
3-2	Forward Link のフレーム長とデータ・レート (1/2)	3-4
3-3	Reverse Link RC3 データ・レートと Walsh コード	3-6
3-4	Reverse Link RC4 データ・レートと Walsh コード	3-7
3-5	Forward Fundamental Channel データ・レートと Walsh コード	3-8
3-6	Forward RC3 Supplemental Channel データ・レートと Walsh コード	3-9
3-7	Forward RC4 Supplemental Channel データ・レートと Walsh コード	3-10
3-8	Forward RC5 Supplemental Channel データ・レートと Walsh コード	3-11
3-9	Fundamental Channel Frame Structure & Error Correction Summary	3-13
3-10	Supplemental Channel Frame Structure & Error Correction Summary	3-14
3-11	Dedicated Control Channel Frame Structure & Error Correction Summary	3-15
4-1	システム関連コマンド	4-11
4-2	出力周波数関連コマンド	4-12
4-3	出力レベル関連コマンド	4-13
4-4	Link 共通設定項目	4-13
4-5	Reverse Link 共通設定項目	4-14
4-6	Reverse Link Radio Configuration 1 設定項目	4-15
4-7	Reverse Link Radio Configuration 2 設定項目	4-16
4-8	Reverse Link Radio Configuration 3 設定項目 (1/6)	4-17
4-9	Reverse Link Radio Configuration 4 設定項目 (1/6)	4-23
4-10	Forward Link 共通設定項目	4-29
4-11	Forward Link Radio Configuration 1 設定項目 (1/4)	4-30
4-12	Forward Link Radio Configuration 2 設定項目 (1/4)	4-34
4-13	Forward Link Radio Configuration 3 設定項目 (1/5)	4-38
4-14	Forward Link Radio Configuration 4 設定項目 (1/5)	4-43
4-15	Forward Link Radio Configuration 5 設定項目 (1/5)	4-48
4-16	外部 I/Q 関連コマンド	4-52
4-17	BER カウンタ関連コマンド	4-53
4-18	セルフテスト/キャリブレーション関連コマンド	4-53
4-19	クロック/タイミング信号関連コマンド	4-54
4-20	設定条件のセーブ/リコール関連コマンド	4-55
4-21	System Revision フォーマット	4-55
4-22	Numerical data の出力フォーマット	4-55
5-1	使用機器 一覧	5-1
5-2	パフォーマンス・チェックシート	5-8

1. はじめに

1.1 製品概要

本オプションは IS2000 に準拠した変調信号発生を行い、基地局および移動機の受信特性評価用テスト・ソースとして使用可能です。

工場オプションとして、R3562 レシーバ・テスト・ソースに搭載されて出荷されます。

- SR1(Spreading Rates 1) に対応したチャンネルを発生します。
- Reverse Link、Forward Link の双方をサポートします。
- AWGN ソースおよび BER カウンタを標準装備します。

注 パネル・コントロールを行うには、R3267 シリーズ スペクトラム・アナライザ (オプション 08 搭載) との組み合わせが必要となります。

1.2 付属品

本器の標準付属品一覧を表 1-1 に示します。もし、破損または欠品がある場合は最寄りのアドバンテスト営業所または代理店へお問い合わせ下さい。付属品のご注文は型名でご用命下さい。

表 1-1 標準付属品一覧

品名	規格	数量	備考
取扱説明書	JR3562OPT65	1	和文

1.3 自己診断機能

1.3 自己診断機能

オプション 65 の動作確認として電源投入時に自己診断を行います。

最初に正面パネルのランプがすべて点灯します。診断終了後、アラーム音が一度鳴り、POWER ランプ、REMOTE ランプ、RF OUT ランプを除くランプが消灯します。

また、ファンが回転し、POWER スイッチの上にある POWER ランプが点灯します。

注意

1. 本器は、**POWER** スイッチと **MAIN POWER** スイッチの両方が **ON** されないと、電源は投入されません。
2. 自己診断中に何らかのエラーが発見された場合、本器はアラーム音を一度鳴らし、すべてのランプが点灯したままとなります。(本取扱説明書 2.3.5 セルフ・テスト/キャリブレーションを参照)。
3. 自己診断終了後、通常動作状態になりますが本器の設定状態により **SYNTHE UNLOCK** ランプが点滅や点灯状態になることがあります。その場合は本器の設定状態を確認して下さい。(本取扱説明書 2.3.6 クロック/タイミング信号、および R3562 取扱説明書 3.8(1)SYNTHE REF IN、(3)MOD TIMEBASE IN を参照。)

警告 本器が動作中、何らかの原因でファンが停止した場合、ファン停止を知らせるアラームが鳴ります。アラームが鳴った場合は、**POWER** スイッチと **MAIN POWER** スイッチを **OFF** にし、電源ケーブルをコンセントから外してください。ファンが停止した状態で使用する場合、本器の性能は保証できません。

1.4 校正について

本器の校正については、当社または代理店へお問い合わせ下さい。

推奨校正期間	1年
--------	----

1.5 端子の説明

このオプションが R3562 に搭載されると、正面パネルにある端子が以下の意味を持ちます。

1. EXT TRIG 端子 ベース・ステーションよりの Even Second 入力端子として使用します。

2. 機能説明

この章では、本オプションが設定できる機能を説明します。

2.1 コミュニケーション・システムの切り替え

標準仕様 (3GPP FDD) と本オプション (cdma2000) の切り替え方法を説明します。

下記の GPIB コマンドを送った後に、電源を再度立ち上げなおすことで、標準仕様 : 3GPP とオプション 65: cdma2000 を切り替えることができます。

この設定はバックアップされていますので、再度、コミュニケーション・システムを切り替える場合を除いてコマンドの再送は必要ありません。

< GPIB コマンド >

3GPP : COMSYS 3GPP

cdma2000 : COMSYS CDMA2000

2.2 標準仕様との共通機能

2.2 標準仕様との共通機能

表 2-1 に示す出力周波数、出力レベルなどの基本機能は標準仕様の R3562 に準じています。機能、操作方法については、「R3562 レシーバ・テスト・ソース取扱説明書」を参照して下さい。

出力レベル ALC 動作モードについては表 2-2 に示す選択基準に沿って自動的に最適な動作モードが選択されます。

表 2-1 標準仕様との共通機能

セクション	設定項目	「R3562 レシーバ・テスト・ソース取扱説明書」参照先
システム	プリセット時の設定値を除き共通	3.1
出力周波数	プリセット時の設定値を除き共通	3.2
出力レベル	プリセット時の設定値を除き共通 ALC 動作モード選択基準 (表 2-2 参照)	3.3
IQ 入出力	すべて共通	3.5
BER カウンタ	すべて共通	3.6
キャリブレーション/ セルフ・テスト	AWGN CAL 追加 他、共通 (2.3.6 参照)	3.7
クロック/タイミング	10 MHz 基準源調整のみ共通 (2.3.6 参照)	3.8
セーブ/リコール	すべて共通	3.9

表 2-2 ALC 動作モード選択基準

選択基準			動作モード
IQ ディレクション	変調	ジェネレータ・モード	
OFF	ON	SIGNAL (Burst OFF / Gating OFF)	SH (Sample & Hold)
		SIGNAL (Burst ON / Gating ON)	HOLD (ALC Hold)
		NOISE	AUTO
	Eb/No(Nt)	HOLD (ALC Hold)	
	OFF	-	AUTO
INPUT	-	-	AUTO
OUTPUT	-	-	AUTO

注意

1. ALC の動作モードが表 2-2 に示す状態に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。
2. Sample & Hold または ALC Hold 動作モードにおいて、出力レベルや周波数変更時、自動的に基準パターンを発生させ出力レベルを再校正します。

2.3 cdma2000 機能

cdma2000 オプション固有の機能について説明します。

表 2-3 ~ 表 2-5 に変調関連の設定項目一覧を、表 2-6 に付随する設定項目一覧を示します。

- n:** Radio Configuration 番号を表します。
Reverse Link の場合 1/2/3/4 のいずれかを指定して下さい。
Forward Link の場合 1/2/3/4/5 のいずれかを指定して下さい。
- #:** チャンネル名を表します。
A/B/C のいずれかを指定して下さい。
R3562 では Pilot Channel、Dedicated Control Channel(Reverse Link)/ Sync Channel(Forward Link) の他に A/B/C 3 つの Traffic Channel をサポートしています。この Traffic Channel を Fundamental Channel、Supplemental Channel に割り当てて使用します。

注 ただし、A/B/C チャンネルの割り当てについては制限があります。
Reverse Link: 2.3.3 参照
Forward Link: 2.3.4 参照

表 2-3 モジュレーション・セクション Link 共通設定項目

セクション	設定項目	関連 GPIB コマンド	参照先
モジュレーション STD	モジュレーション ON/OFF	MOD	2.3.2
	IQ IN/OUT 端子ディレクション	IQDIR	
	LINK	LINK	

表 2-4 モジュレーション・セクション Reverse Link 設定項目一覧 (1/2)

セクション	設定項目	関連 GPIB コマンド	参照先
Common	Radio Configuration	C2RRC	2.3.3.1
	ジェネレータ・モード	C2RGEN	
	Eb/No(Nt) 値	C2REBNO	
	プライマリ・チャンネル RC 1、2 RC 3、4	Traffic Channel A (固定) C2R n PR	
	コーディング対象チャンネル	C2R n RT	
	出力レベル補足チャンネル RC 1、2 RC 3、4	機能なし C2R n PAC	
	外部トリガ (Even Second) 同期	C2ETRG	
	PN オフセット (EXT TRIG Delay) 値	C2PNOFF	
	バースト ON/OFF RC 1、2 RC 3、4	C2BUR 機能なし	
	Reverse Pilot Channel *RC 3、4	出力 ON/OFF	
出力レベル		C2R n PICH:CLV	
Gating ON/OFF		C2RPICH:GATI	
Gating レート		C2RPICH:GRATE	
Power Control bit パターン		C2RPCNT	
Dedicated Control Channel *RC 3、4	出力 ON/OFF	C2R n DCCH:CSW	2.3.3.3
	出力レベル設定	C2R n DCCH:CLV	
	Information/Physical データ	C2R n DCCH:DATA	
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2R n DCCH:REPD	
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2R n DCCH:BERR	
	CRC 制御	C2R n DCCH:CRC	
	CRC エラー付加値	C2R n DCCH:CERR	
	Block Interleaving ON/OFF	C2R n DCCH:BINT	
	フレーム長	C2R n DCCH:FLEN	

表 2-4 モジュレーション・セクション Reverse Link 設定項目一覧 (2/2)

セクション		設定項目	関連 GPIB コマンド	参照先
Traffic Channel A/B/C	Common	出力 ON/OFF	機能なし RC 1、2 RC 3、4 C2RnTRCH#:CSW	2.3.3.4
		出力レベル	機能なし RC 1、2 RC 3、4 C2RnTRCH#:CLV	
		チャンネル・コンフィギュレーション	*A/B/C 割り当て固定 機能なし RC 1、2 RC 3、4 C2RnTRCHA:CCONF SCH2 C2RnTRCHB:CCONF FCH C2RnTRCHC:CCONF SCH1	
		Information/Physical データ	C2RnTRCH#:DATA	
		4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2RnTRCH#:REPD	
		ビット・エラー付加 ON/OFF	C2RnTRCH#:BERR	
		CRC 制御	C2RnTRCH#:CRC	
		CRC エラー付加値	C2RnTRCH#:CERR	
		Block Interleaving ON/OFF	C2RnTRCH#:BINT	
		Fundamental Channel	データ・レート	
	フレーム長 *RC1、2: 20 msec 固定		C2RnTRCH#:FCH:FLEN RC1、2: # →A RC3、4: # →B	
	Supplemental Channel 1 *RC3、4	FEC 方法	C2RnTRCHC:SCH1:FEC	
		データ・レート	C2RnTRCHC:SCH1:RATE	
		フレーム長	C2RnTRCHC:SCH1:FLEN	
		Walsh 長	C2RnTRCHC:SCH1:WLEN	
		Walsh 番号	C2RnTRCHC:SCH1:WNO	
	Supplemental Channel 2 *RC3、4	FEC 方法	C2RnTRCHA:SCH2:FEC	
		データ・レート	C2RnTRCHA:SCH2:RATE	
		フレーム長	C2RnTRCHA:SCH2:FLEN	
		Walsh 長	C2RnTRCHA:SCH2:WLEN	
Walsh 番号		C2RnTRCHA:SCH2:WNO		

2.3 cdma2000 機能

表 2-5 モジュレーション・セクション Forward Link 設定項目一覧

セクション		設定項目	関連 GPIB コマンド	参照先
Common		Radio Configuration	C2FRC	2.3.4.1
		ジェネレータ・モード	C2FGEN	
		Equalizing Filter ON/OFF	C2FEQFLT	
		Eb/No(Nt) 値	C2FEBNO	
		プライマリ・チャンネル	C2FnPR	
		コーディング対象チャンネル	C2FnRT	
		出力レベル補足チャンネル	C2FnPAC	
Pilot Channel		出力 ON/OFF	C2FnPICH:CSW	2.3.4.2
		出力レベル設定	C2FnPICH:CLV	
Sync Channel		出力 ON/OFF	C2FnSYNCH:CSW	2.3.4.3
		出力レベル	C2FnSYNCH:CLV	
Traffic Channel A/B/C	Common	出力 ON/OFF	C2FnTRCH#:CSW	2.3.4.4
		出力レベル	C2FnTRCH#:CLV	
		チャンネル・コンフィギュレーション RC 1、2 機能なし RC 3～5	C2FnTRCH#:CCONF	
		Information/Physical データ	C2FnTRCH#:DATA	
		4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2FnTRCH#:REPD	
		ビット・エラー付加 ON/OFF	C2FnTRCH#:BERR	
		CRC 制御	C2FnTRCH#:CRC	
		CRC エラー付加値	C2FnTRCH#:CERR	
		Block Interleaving ON/OFF	C2FnTRCH#:BINT	
		Fundamental Channel	データ・レート	
	フレーム長 *RC1、2: 20 msec 固定		C2FnTRCH#:FCH:FLEN	
	Walsh 番号 *RC1、2: 機能なし		C2FnTRCH#:FCH:WNO	
	QOF 番号		C2FnTRCH#:FCH:QUASI	
	Supplemental Channel *RC3～5 #: A、C	FEC 方法	C2FnTRCH#:SCH:FEC	
		データ・レート	C2FnTRCH#:SCH:RATE	
		フレーム長	C2FnTRCH#:SCH:FLEN	
		Walsh 番号	C2FnTRCH#:SCH:WNO	
		QOF 番号	C2FnTRCH#:SCH:QUASI	

表 2-6 cdma2000 付随設定項目一覧

セクション	設定項目	関連 GPIB コマンド	参照先
キャリブレーション	AWGN キャリブレーション実行	CWGN	2.3.6
	AWG キャリブレーション ON/OFF	CAC	
クロック & タイミング	SYNTH REF IN	RSYN	2.3.6
	MOD TIME BASE IN	MODTB	
	CLOCK OUT 1	REAROUT1	
	CLOCK OUT 2	REAROUT2	

2.3.1 初期設定

プリセット・コマンドにより本器の設定を初期化します。初期化後の各セクションは、表 2-7 ~ 表 2-10 に示す設定となります。

注 プリセットは、表 2-7 ~ 表 2-10 に示す項目のみ初期化します。

関連 GPIB コマンド IP

表 2-7 プリセット時の設定値：一般項目

セクション	設定項目	設定値
出力周波数	出力周波数	800 MHz
	出力チャンネル	1
	スタート周波数	800 MHz
	チャンネル間隔	30 kHz
	チャンネル開始番号	1
出力レベル	出力 ON/OFF	ON
	出力レベル	-80 dBm
	クエリ・データ単位	dBm
	出力レベル上限値	0.0 dBm
	出力レベル・オフセット ON/OFF	OFF
	出力レベル・オフセット値	0.0 dB
	ALC モード	Sample & Hold
モジュレーション STD	モジュレーション ON/OFF	ON
	IQ IN/OUT 端子ダイレクション	OFF
	LINK	Reverse Link

2.3.1 初期設定

表 2-8 モジュレーション・セクション・プリセット時の設定値：Reverse Link (1/3)

セクション	設定項目	設定値
Common	Radio Configuration	RC1
	ジェネレータ・モード	Signal Only
	Eb/No(Nt) 値	10.0 dB
	プライマリ・チャンネル	RC 1、2 Traffic Channel A (固定) RC 3、4 Traffic Channel B
	コーディング対象チャンネル	RC 1、2 Traffic Channel A RC 3、4 Traffic Channel B
	出力レベル補足チャンネル	RC 1、2 機能なし RC 3、4 Dedicated Control Channel
	外部トリガ (EVEN SECOND) 同期	DISABLE
	PN オフセット (EXT TRIG Delay) 値	0
	バースト ON/OFF	OFF
	Reverse Pilot Channel *RC 3、4	出力 ON/OFF
出力レベル		-7 dB
Gating ON/OFF		OFF
Gating レート		1
Power Control bit パターン		ALL "A"
Dedicated Control Channel *RC 3、4	出力 ON/OFF	ON
	出力レベル	-1.1 dB
	Information/Physical データ	PN9
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	5 [16 進数]
	ビット・エラー付加 ON/OFF	OFF
	CRC 制御	ON
	CRC エラー付加値	2%
	Block Interleaving ON/OFF	ON
フレーム長	20.0 ms	

表 2-8 モジュレーション・セクション・プリセット時の設定値：Reverse Link (2/3)

セクション		設定項目	設定値
Traffic Channel A/B/C	Common	出力 ON/OFF	RC 1、2 RC3、4
		Traffic Channel A	ON OFF
		Traffic Channel B	--- ON
		Traffic Channel C	--- OFF
		出力レベル	RC 1、2 RC 3、4
		Traffic Channel A	--- -20.0 dBm
		Traffic Channel B	--- -15.6 dBm
		Traffic Channel C	--- -20.0 dBm
		チャンネル・コンフィギュレーション (*RC3、4)	Data rate: 9600 bps (RC3) 14400 bps (RC4) Frame Length: 20.0 ms
		Traffic Channel A	Supplemental Channel 2
	Traffic Channel B	Fundamental Channel	
	Traffic Channel C	Supplemental Channel 1	
	Information/Physical データ	PN9	
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	5 [16 進数]	
	ビット・エラー付加 ON/OFF	OFF	
	CRC 制御	ON	
	CRC エラー付加値	2%	
	Block Interleaving ON/OFF	ON	
	Fundamental Channel	データ・レート	RC 1、3 9600 bps RC 2、4 14400 bps
フレーム長		20 ms	
Supplemental Channel 1 *RC 3、4	FEC 方法	Convolution	
	データ・レート	RC 3 9600 bps RC 4 14400 bps	
	フレーム長	20 ms	
	Walsh 長	2	
	Walsh 番号	1	

2.3.1 初期設定

表 2-8 モジュレーション・セクション・プリセット時の設定値：Reverse Link (3/3)

セクション		設定項目	設定値	
Traffic Channel A/B/C	Supplemental Channel 2 *RC 3、4	FEC 方法	Convolution	
		データ・レート	RC 3	9600 bps
			RC 4	14400 bps
		フレーム長		20 ms
		Walsh 長		4
Walsh 番号		2		

表 2-9 モジュレーション・セクション・プリセット時の設定値：Forward Link (1/3)

セクション	設定項目	設定値	
Common	Radio Configuration	RC1	
	ジェネレータ・モード	Signal Only	
	Equalizing Filter ON/OFF	ON	
	Eb/No(Nt) 値	10.0 dB	
	プライマリ・チャンネル	RC 1、2	Traffic Channel A
		RC 3～5	Traffic Channel B
	コーディング対象チャンネル	RC 1、2	Traffic Channel A
RC 3～5		Traffic Channel B	
出力レベル補足チャンネル		Sync Channel	
Pilot Channel	出力 ON/OFF	ON	
	出力レベル	-7.0 dB	
Sync Channel	出力 ON/OFF	ON	
	出力レベル	-1.1 dB	

表 2-9 モジュレーション・セクション・プリセット時の設定値：Forward Link (2/3)

セクション		設定項目	設定値		
Traffic Channel A/B/C	Common	出力 ON/OFF	RC 1、2	RC 3～5	
		Traffic Channel A	ON	OFF	
		Traffic Channel B	OFF	ON	
		Traffic Channel C	OFF	OFF	
		出力レベル	RC 1、2	RC 3～5	
		Traffic Channel A	-15.6 dBm	-20.0 dBm	
		Traffic Channel B	-20.0 dBm	-15.6 dBm	
		Traffic Channel C	-20.0 dBm	-20.0 dBm	
		チャンネル・コンフィギュレーション (*RC 3～5)	Data rate:		
		Traffic Channel A	9600 bps (RC 3、4)		
	Traffic Channel B	14400 bps (RC 5)			
	Traffic Channel C	Frame Length: 20.0 ms			
	Information/Physical データ	Supplemental Channel			
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	Fundamental Channel			
	ビット・エラー付加 ON/OFF	Supplemental Channel			
	CRC 制御				
CRC エラー付加値					
Block Interleaving ON/OFF					
Fundamental Channel	データ・レート	RC 1、3、4	9600 bps		
		RC 2、5	14400 bps		
	フレーム長		20.0 ms		
	Walsh 番号	RC1、2	RC3~5		
	Traffic Channel A	8	-		
Traffic Channel B	62	8			
Traffic Channel C	63	-			
QOF 番号	RC 3～5	0			

2.3.1 初期設定

表 2-9 モジュレーション・セクション・プリセット時の設定値：Forward Link (3/3)

セクション		設定項目	設定値	
Traffic Channel A/B/C	Supplemental *RC 3~5	FEC 方法	Convolution	
		データ・レート	RC 3、4	9600 bps
			RC 5	14400 bps
		フレーム長		20.0 ms
		Walsh 長	RC 3、5	64
			RC 4	128
		Walsh 番号	RC3、5	RC4
Traffic Channel A	62		126	
Traffic Channel C	63	127		
QOF 番号		0		

表 2-10 プリセット時の設定値：その他

セクション	設定項目	設定値
IQ 入出力	IQ 信号入力ゲイン	2000
	IQ 位相調整	2000
	IQ 信号出力ゲイン	0
BER カウンタ	測定データ・パターン	PN9
	測定ビット長	10000
	クロック極性	POS (立上りエッジ)
	データ極性	POS (非反転)
クロック/ タイミング	SYNTHE REF	Internal
	MOD TIME BASE	Internal
	CLOCK OUT 1	OFF
	CLOCK OUT 2	OFF

2.3.2 Link 共通

ここでは、Reverse Link と Forward Link に共通の設定／選択を行います。各機能の説明を以下に示します。

1. モジュレーション ON/OFF

出力を変調信号または無変調信号 (CW) 信号に選択します。

プリセット実行後の値：ON

関連 GPIB コマンド MOD

2. IQ IN/OUT 端子ディレクション

背面パネルの IQ IN/OUT 端子のディレクション、および内部 IQ 信号接続経路の選択を行います (表 2-11 参照)。それぞれの IQ 信号経路を図 2-1 に示します。

プリセット実行後の値：OFF

関連 GPIB コマンド IQDIR

表 2-11 IQ IN/OUT 端子のディレクション選択

選択項目	説明		SW 設定	
	IQ IN/OUT 端子	IQ モジュレータ	SW1	SW2
OFF	—	ベースバンド信号を入力	b	a
INPUT	外部 IQ 信号を入力	外部 IQ 信号を入力	b	b
OUTPUT	ベースバンド IQ 信号を出力	—	a	a

注 OUTPUT モードが選択されている場合、RF OUT は正しく出力されません。

2.3.2 Link 共通

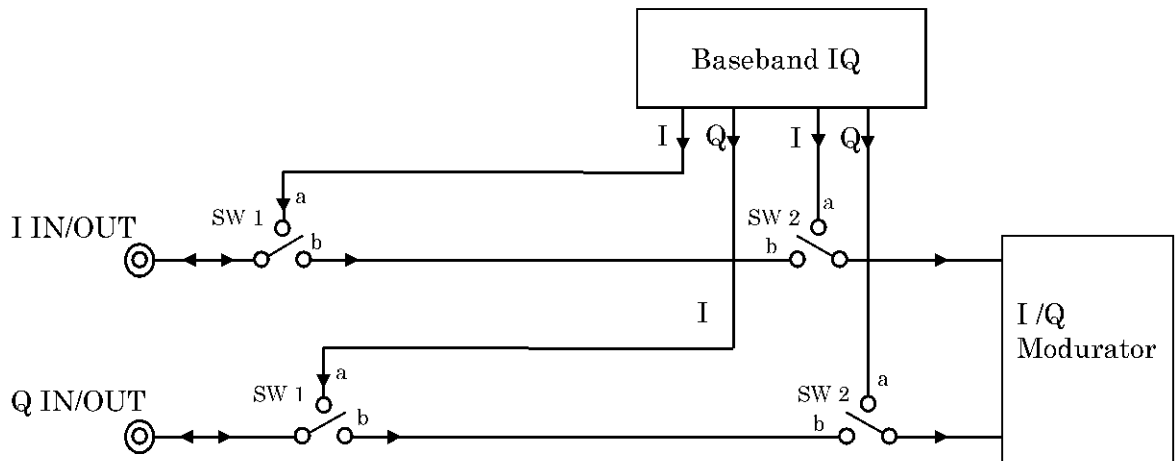


図 2-1 IQ Source 信号経路

警告 IQ IN/OUT 端子に規定入力レベル以上のレベルが入力された場合、本器が破損することがあります。必ず規定されたレベル範囲内で使用して下さい。

3. LINK

本器の Link ディレクションを選択します (表 2-12 参照)。

プリセット実行後の値: REV

関連 GPIB コマンド LINK

表 2-12 LINK 選択

選択項目	説明
REV	Reverse Link: MS → BS 方向の信号を出力します。
FOR	Forward Link: BS → MS 方向の信号を出力します。

BS: Base Station
MS: Mobile Station

2.3.3 Reverse Link

Reverse Link(MS → BS) 用信号の設定について説明します。

R3562 は、図 2-2 ~ 図 2-5 に示すように Reverse Pilot Channel、Dedicated Control Channel および A/B/C 3 つの Traffic Channel をサポートしています。

注 RC1、2 は Traffic Channel A のみです。Traffic Channel B、C はサポートしていません。また、RC3、4 では Fundamental Channel、Supplemental Channel 1 および Supplemental Channel 2 の割り当てが固定されています。

表 2-13 Reverse Link チャンネル・アサイン

Radio Configuration	Traffic Channel	チャンネル・アサイン
1、2	A	FCH: Fundamental Channel
	B	機能なし
	C	機能なし
3、4	A	SCH2: Supplemental Channel 2
	B	FCH: Fundamental Channel
	C	SCH1: Supplemental Channel 1

RC 1、2

Traffic Channel A (Fundamental Channel)

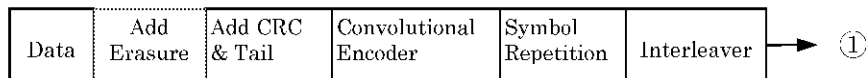


図 2-2 Reverse Link Channel Structure(RC1、2)

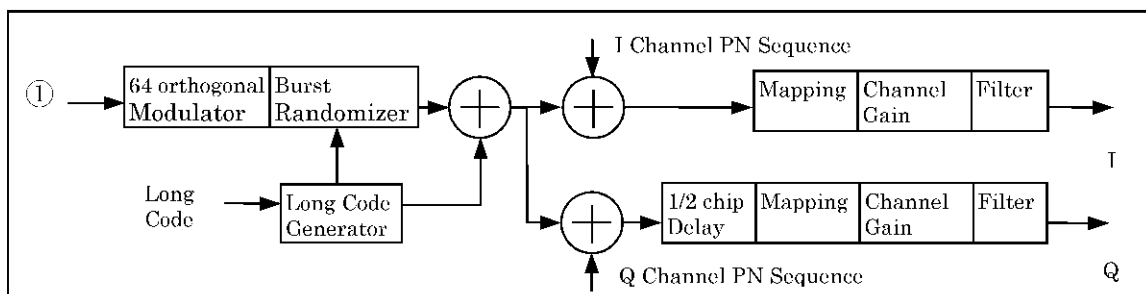


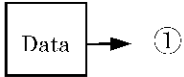
図 2-3 Reverse Link I and Q Mapping(RC1、2)

注 R3562 では Long Code Mask は 0 固定です。

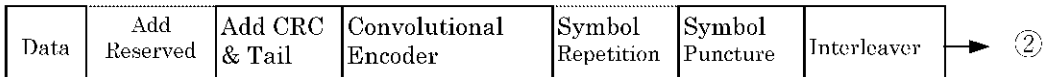
2.3.3 Reverse Link

RC 3、4

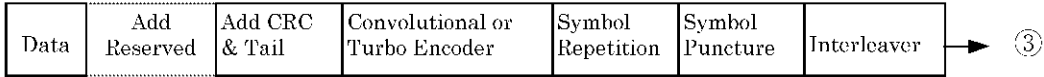
Reverse Pilot Channel



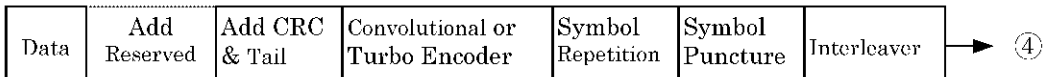
Dedicated Control Channel



Traffic Channel A (Supplemental Channel 2)



Traffic Channel B (Fundamental Channel)



Traffic Channel C (Supplemental Channel 1)

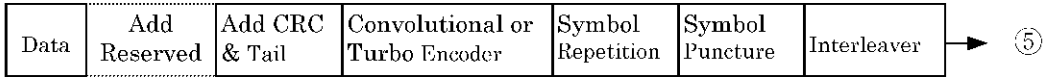


図 2-4 Reverse Link Channel Structure(RC3、4)

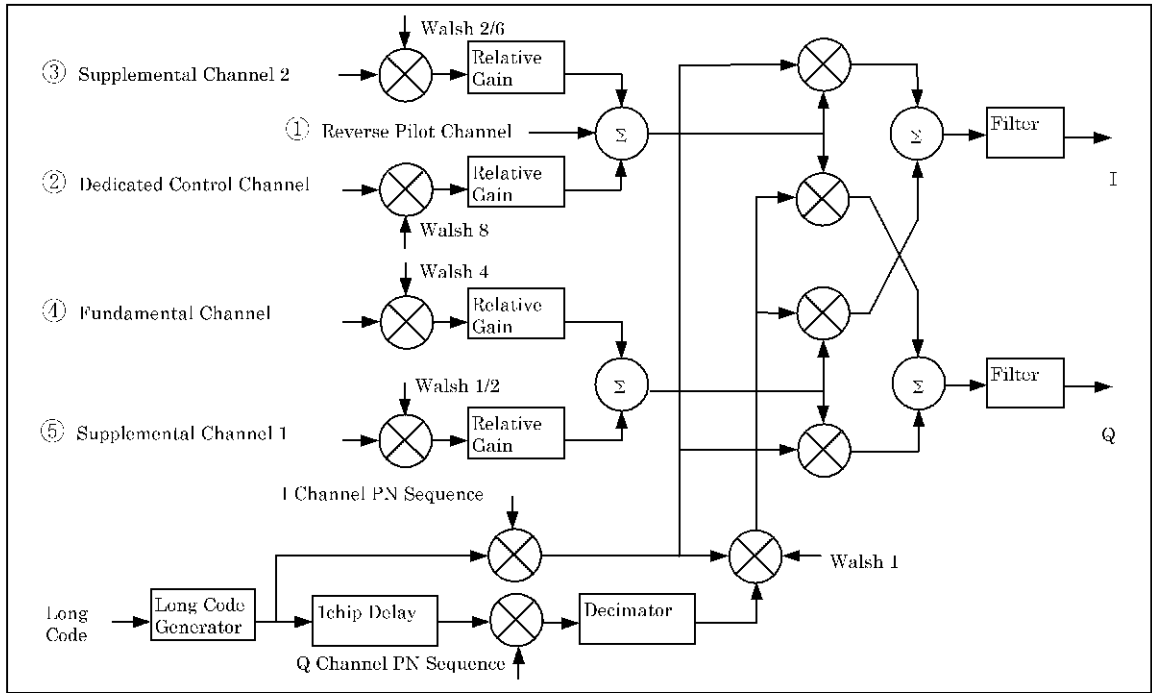


図 2-5 Reverse Link I and Q Mapping(RC3、4)

注 R3562 では Long Code Mask は 0 固定です。

2.3.3.1 Reverse Link Common

Reverse Link の各チャンネルに共通する設定について説明をします。

1. Radio Configuration

IS2000 規格で定められた Radio Configuration 番号 1～4 を指定します。

プリセット実行後の値：1

関連 GPIB コマンド C2RRC

2. ジェネレータ・モード

IQ モジュレータに入力する信号を選択します。

プリセット実行後の値：SIGO

関連 GPIB コマンド C2RGEN

表 2-14 ジェネレータ・モードの選択

選択項目	説明
SIGO	Signal Only: CDMA 信号を選択します。
NOIO	Noise Only: 2 MHz の帯域を持つ AWGN を選択します。
EBNO *	Eb/No(Nt): 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。

*: プライマリ・チャンネル (4 参照) に対しての Eb/No(Nt) です。

注 ジェネレータ・モードを EBNO 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。

3. Eb/No(Nt) 値

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 (5 参照)。

プリセット実行後の値：10.0 [dB]

関連 GPIB コマンド C2REBNO

4. プライマリ・チャンネル

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。

プリセット実行後の値：

Radio Configuration 1、2: TRCHA

Radio Configuration 3、4: TRCHB

関連 GPIB コマンド C2RnPR

表 2-15 プライマリ・チャンネルの選択

選択項目	説明
DCCH	Dedicated Control channel をプライマリ・チャンネルに選択します。
TRCHA	Traffic Channel A をプライマリ・チャンネルに選択します。
TRCHB	Traffic Channel B をプライマリ・チャンネルに選択します。
TRCHC	Traffic Channel C をプライマリ・チャンネルに選択します。

注

1. *n*: Radio Configuration 番号を指定します。ただし、Radio Configuration 1、2 の場合、プライマリ・チャンネルは Traffic Channel A 固定です。
2. 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。

2.3.3 Reverse Link

5. コーディング対象チャンネル

リアルタイム・コーディングを行うチャンネルを選択します。選択したチャンネルは入力データ (Information データ) に図 2-2、図 2-4 Reverse Link Channel Structure に示すコーディングを行います。

プリセット実行後の値：

Radio Configuration 1、2: TRCHA

Radio Configuration 3、4: TRCHB

関連 GPIB コマンド C2RnRT

表 2-16 コーディング対象チャンネルの選択

選択項目	説明
DCCH	Dedicated Control Channel をリアルタイム・コーディングします。
TRCHA	Traffic Channel A をリアルタイム・コーディングします。
TRCHB	Traffic Channel B をリアルタイム・コーディングします。
TRCHC	Traffic 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

1. n : Radio Configuration 番号を指定します。ただし、Radio Configuration 1、2 では Traffic Channel A、および OFF 以外は選択できません。
2. 対象外のチャンネルは直接拡散部 (I and Q Mapping) ヘデータ (Physical データ) が挿入されます。
3. 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。

6. 出力レベル補足チャンネル

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。

プリセット実行後の値：DCCH

関連 GPIB コマンド C2RnPAC

表 2-17 出力レベル補足チャンネルの選択

選択項目	説明
PICH	Reverse 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として選択します。
TRCHA	Traffic Channel A Channel を出力レベル補足チャンネルにします。
TRCHB	Traffic Channel B Channel を出力レベル補足チャンネルにします。
TRCHC	Traffic Channel C Channel を出力レベル補足チャンネルにします。
OFF	出力レベル補足チャンネルを OFF にします。

例：出力レベル補足チャンネル選択が DCCH の場合

Reverse Pilot Channel = -15.6 dB (チャンネルごとのレベル設定値)
 Dedicated Control Channel = -1.1 dB (自動設定される値)
 Traffic Channel A = -7.0 dB (チャンネルごとのレベル設定値)

注

1. *n*: Radio Configuration 番号を指定します。ただし、Radio Configuration 1、2 ではこの機能はありません。
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。
3. 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 0 dB 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。
4. 出力レベル補足チャンネルとして PICH、DCCH、TRCH A/B/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 1 参照)。
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 20 dB を超えるチャンネル・レベル設定はできません (例 2 参照)。

2.3.3 Reverse Link

例 1: 出力レベル補足チャンネルが OFF の場合

表 2-18 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。

表 2-18 出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -1

チャンネル	Case a.	Case b.
Reverse Pilot Channel	-5 dB	-10 dB
Dedicated Control Channel	-5 dB	-10 dB
Traffic Channel A	-5 dB	-10 dB

例 2: チャンネル・レベル設定範囲が制限される例を表 2-19 に示します。

表 2-19 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	-1.9 dB	上限値
Dedicated Control Channel	-2.0 dB	上限値
Traffic Channel A	-18.9 dB	下限値

7. 外部トリガ (Even Second) 同期

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。

プリセット実行後の値：DISABLE

関連 GPIB コマンド C2ETRG

表 2-20 外部トリガ (Even Second) 同期の設定

設定	説明
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 外部トリガとして Even Second 信号が入力されていない状態で同期を ON 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 SYNTH REF IN により基地局と R3562 との間の周波数同期を取らない場合、同期はずれを起こします。

8. PN オフセット (EXT TRIG Delay) 値

外部トリガ同期の設定が 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 64 chips です。したがって PN オフセットの設定値に対する chip 量は以下ようになります。

$$\text{OFFSET}[\text{chip}] = \text{Round-Off}(64 \times \text{PN OFFSET})$$

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。

プリセット実行後の値: 0.00

関連 GPIB コマンド C2PNOFF

注 本器はハードウェア構成上、Even Second に同期しているとき、入力された Even Second 信号に対して 8.5 chips(typ.) の遅れが生じます。
したがって実際の値は OFFSET[chip] + 8.5 chips となります。

9. バースト ON/OFF

Radio Configuration 1, 2 の場合に Fundamental Channel のバースト ON/OFF を切り替えます。ON の場合データ・レートにより図 2-6 に示すバースト位置となります。

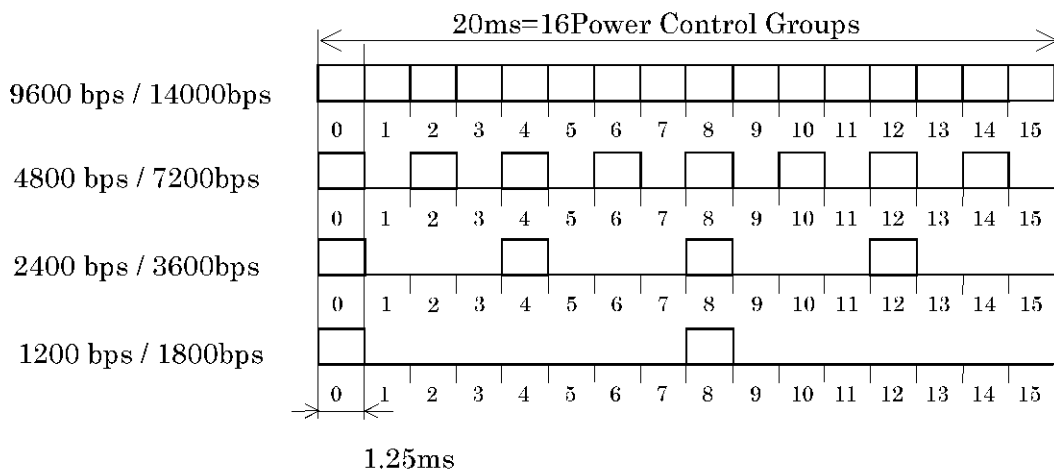


図 2-6 Radio Configuration 1、2 のバースト ON 位置

プリセット実行後の値: OFF

関連 GPIB コマンド C2BUR

注 以下の条件に設定した場合、バースト設定は自動的に OFF となります。

- Radio Configuration 3、4

2.3.3.2 Reverse Pilot Channel

Radio Configuration 3、4 が設定されている場合の Reverse Pilot Channel に関する説明をします。

注 関連 GPIB コマンドに含まれる n は Radio Configuration 番号を指定します。ただし、Gating ON/OFF および Gating レートについては Radio Configuration 共通です。番号の指定はできません。

1. 出力 ON/OFF

Reverse Pilot Channel の出力をするか、しないかを切り替えます。

プリセット実行後の値：ON

関連 GPIB コマンド C2R n PICH:CSW

注

- 出力レベル補足チャンネルとして、Reverse Pilot Channel が選択されている場合はチャンネル出力を OFF 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 0 dB を超える 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が OFF の場合、いずれかのチャンネルのレベルがチャンネル・パワーの総和に対して 20 dB を超える差となるような OFF から ON への切り替えはできません。
-

2. 出力レベル

Reverse Pilot Channel の出力レベル設定を行います。

プリセット実行後の値：-7 [dB]

関連 GPIB コマンド C2R n PICH:CLV

注

- Reverse Pilot Channel が出力レベル補足チャンネルに選択されている場合は、自動的にレベル設定されます。したがって任意のレベル設定はできません。また、出力レベル補足チャンネル OFF の場合、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を表します (2.3.3.1 の 6 参照)。
 - 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 0 dB を超えるチャンネル・レベルは設定できません。
 - 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 20 dB を超えるチャンネル・レベルは設定できません (2.3.3.1 の 6 参照)。
-

3. Gating ON/OFF

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。

プリセット実行後の値：OFF

関連 GPIB コマンド C2RPICH:GATI

4. Gating レート

Reverse Pilot Channel の Gating レートを設定します。

プリセット実行後の値：1

関連 GPIB コマンド C2RPICH:GRATE

表 2-21 Reverse Pilot Channel Gating レートの設定

GPIB コマンド設定値	説明
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。

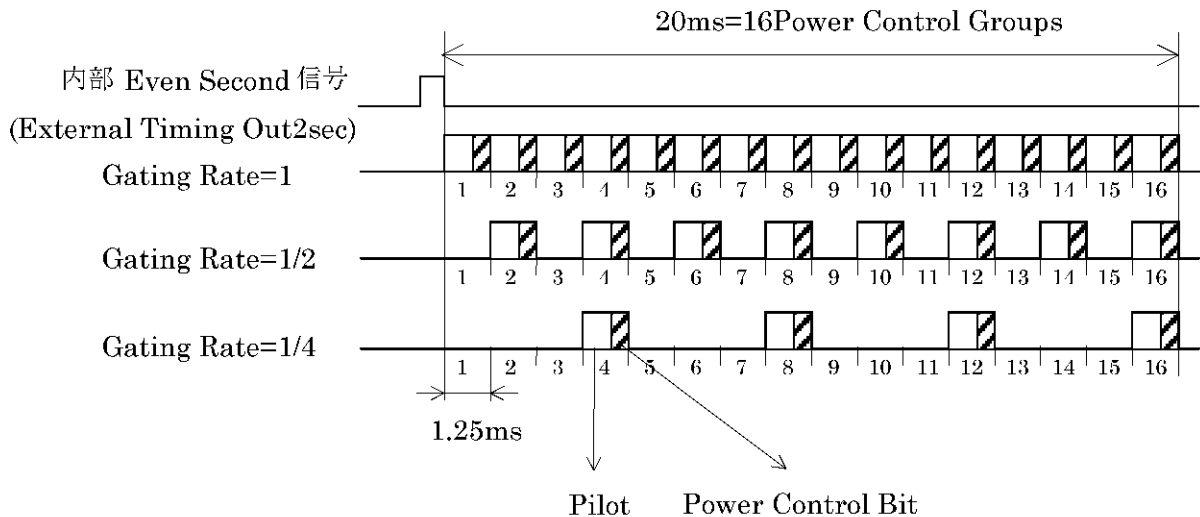


図 2-7 Reverse Pilot Channel Gating Timing

5. Power Control bit パターン

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。

プリセット実行後の値：ALL "A" [16 進数]

関連 GPIB コマンド C2RPCNT

2.3.3.3 Dedicated Control Channel

Radio Configuration 3、4 が設定されている場合の Dedicated Control Channel に関する説明をします。

注 関連 GPIB コマンドに含まれる n は Radio Configuration 番号を指定します。

1. 出力 ON/OFF

Dedicated Control Channel の出力をするか、しないかを切り替えます。

プリセット実行後の値：ON

関連 GPIB コマンド C2R n DCCH:CSW

注

1. プライマリ・チャンネルまたは出力レベル補足チャンネルとして、Dedicated Control Channel が選択されている場合はチャンネル出力を OFF できません。
 2. 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 0 dB を超える OFF から ON への切り替えはできません。
 3. 出力レベル補足チャンネルが OFF の場合、いずれかのチャンネルのレベルがチャンネル・パワーの総和に対して 20 dB を超える差となるような OFF から ON への切り替えはできません。
-

2. 出力レベル

Dedicated Control Channel の出力レベル設定を行います。

プリセット実行後の値：-1.1 [dB]

関連 GPIB コマンド C2R n DCCH:CLV

注

1. Dedicated Control Channel が出力レベル補足チャンネルに選択されている場合は、自動的にレベル設定されます。したがって任意のレベル設定はできません。また、出力レベル補足チャンネル OFF の場合、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を表します (2.3.3.1 の 6 参照)。
 2. 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 0 dB を超えるチャンネル・レベルは設定できません。
 3. 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 20 dB を超えるチャンネル・レベル設定はできません (2.3.3.1 の 6 参照)。
-

3. Information/Physical データ

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。Dedicated Control Channel がコーディング対象チャンネル (2.3.3.1 の 5 参照) として選択されている場合はこのデータ・パターンを Information データとして使用します。コーディング対象チャンネルとして選択されていない場合は Physical データとして使用します。

プリセット実行後の値：PN9

関連 GPIB コマンド C2RnDCCH:DATA

表 2-22 Information/Physical データの選択

選択項目	説明
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。

4. 4 ビット繰り返しデータ・パターン

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。

プリセット実行後の値：5 [16 進数]

関連 GPIB コマンド C2RnDCCH:REPD

5. ビット・エラー付加 ON/OFF

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。

プリセット実行後の値：OFF

関連 GPIB コマンド C2RnDCCH:BERR

6. CRC 制御

チャンネル・データに付加する CRC を表 2-23 から選択します。

プリセット実行後の値：OFF

関連 GPIB コマンド C2RnDCCH:CRC

表 2-23 CRC 制御方法の選択

選択項目	説明
ON	正しい CRC を使用します。
OFF	CRC をすべて 0 とします。
ADDERR	CRC にエラーを付加します。

7. CRC エラー付加値

CRC に付加するエラーの値を設定します。設定可能な値を表 2-24 に示します。

CRC エラーは、正しい CRC をビット反転して付加します。

プリセット実行後の値：0.02

関連 GPIB コマンド C2RnDCCH:CERR

表 2-24 CRC エラー付加値の設定

設定値	説明
0.001	0.1% の CRC エラーを付加します。
0.005	0.5% の CRC エラーを付加します。
0.01	1% の CRC エラーを付加します。
0.02	2% の CRC エラーを付加します。

8. Block Interleaving ON/OFF

Block Interleaving をするか、しないかを切り替えます。

プリセット実行後の値：OFF

関連 GPIB コマンド C2RnDCCH:BINT

9. フレーム長

フレーム長を選択します。選択可能なフレーム長と、その場合に設定されるデータ・レートを表 2-25 に示します。

プリセット実行後の値：0.02 [S]

関連 GPIB コマンド C2RnDCCH:FLEN

表 2-25 フレーム長の選択

Radio Configuration	データ・レート	
	フレーム長	
	20 msec	5 msec
RC3	9600 bps	9600 bps
RC4	14400 bps	9600 bps

2.3.3.4 Reverse Traffic Channel A/B/C

Traffic Channel A/B/C に関する説明をします。

Reverse Link の場合は Traffic Channel A/B/C への Fundamental Channel、Supplemental Channel 1、Supplemental Channel 2 の割り当ては表 2-26 に示すように固定されています。

表 2-26 Reverse Link における Traffic Channel 割り当て

Traffic Channel	Radio Configuration 1、2	Radio Configuration 3、4
A	FCH: Fundamental Channel	SCH2: Supplemental Channel 2
B	-	FCH: Fundamental Channel
C	-	SCH1: Supplemental Channel 1

注 関連 GPIB コマンド

n: Radio Configuration 番号を指定します。

#: チャンネル名を表します。A/B/C のいずれかを表 2-26 に沿って指定して下さい。

1. 出力 ON/OFF

Radio Configuration 3、4 の場合に Traffic Channel の出力をするか、しないかを切り替えます。

プリセット実行後の値： Traffic Channel A: OFF

Traffic Channel B: ON

Traffic Channel C: OFF

関連 GPIB コマンド `C2RnTRCH#:CSW`

注

1. プライマリ・チャンネルまたは出力レベル補足チャンネルとして、Traffic Channel A/B/C のいずれかが選択されている場合はチャンネル出力を OFF できません。
2. 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 0 dB を超える OFF から ON への切り替えはできません。
3. 出力レベル補足チャンネルが OFF の場合、いずれかのチャンネルのレベルがチャンネル・パワーの総和に対して 20 dB を超える差となるような OFF から ON への切り替えはできません。
4. Radio Configuration 1、2 ではこの機能はありません。

2.3.3 Reverse Link

2. 出力レベル

Radio Configuration 3、4 の場合に Traffic Channel の出力レベル設定を行います。
プリセット実行後の値：

表 2-27 出力レベル：プリセット実行後の値

Traffic Channel	Radio Configuration 1、2	Radio Configuration 3、4
Traffic Channel A	-	-20.0 dB
Traffic Channel B	-	-15.6 dB
Traffic Channel C	-	-20.0 dB

関連 GPIB コマンド C2RnTRCH#:CLV

注

1. Traffic Channel A/B/C のいずれかが出力レベル補足チャンネルに選択されている場合は、選択されている Traffic Channel は自動的にレベル設定されます。したがって任意のレベル設定はできません。また、出力レベル補足チャンネル OFF の場合、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を表します (2.3.3.1 の 6 参照)。
2. 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 0 dB を超えるチャンネル・レベルは設定できません。
3. 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 20 dB を超えるチャンネル・レベルは設定できません (2.3.3.1 の 6 参照)。
4. Radio Configuration 1、2 ではこの機能はありません。

3. チャンネル・コンフィギュレーション

Radio Configuration 3、4 の場合に、チャンネル・タイプ、データ・レートおよびフレーム長の組み合わせにより指定します。指定可能な組み合わせは Radio Configuration、チャンネル種別により異なります (技術資料 表 3-1 参照)。

プリセット実行後の値：

表 2-28 チャンネル・コンフィギュレーション：プリセット実行後の値

Traffic Channel	Radio Configuration 3			Radio Configuration 4		
	Channel Type	Data Rate	Frame Length	Channel Type	Data Rate	Frame Length
Traffic Channel A	SCH2	9600 bps	20 msec	SCH2	14400 bps	20 msec
Traffic Channel B	FCH	9600 bps	20 msec	FCH	14400 bps	20 msec
Traffic Channel C	SCH1	9600 bps	20 msec	SCH1	14400 bps	20 msec

関連 GPIB コマンド C2RnTRCH#:CCONF

4. Information/Physical データ

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。Traffic Channel A/B/C のいずれかがコーディング対象チャンネル (2.3.3.1 の 5 参照) として選択されている場合は、選択されたチャンネルの Information データとして使用します。コーディング対象チャンネルとして選択されていないチャンネルでは Physical データとして使用します。

プリセット実行後の値: PN9

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:DATA

表 2-29 Information/Physical データの選択

選択項目	説明
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。

5. 4 ビット繰り返しデータ・パターン

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。

プリセット実行後の値: 5 [16 進数]

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:REPD

6. ビット・エラー付加 ON/OFF

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。

プリセット実行後の値: OFF

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:BERR

7. CRC 制御

チャンネル・データに付加する CRC を表 2-30 から選択します。

プリセット実行後の値: OFF

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:CRC

表 2-30 CRC 制御方法の選択

選択項目	説明
ON	正しい CRC を使用します。
OFF	CRC をすべて 0 とします。
ADDERR	CRC にエラーを付加します。

8. CRC エラー付加値

CRC に付加するエラーの値を設定します。設定可能な値を表 2-31 に示します。

CRC エラーは、正しい CRC をビット反転して付加します。

プリセット実行後の値：0.02

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:CERR

表 2-31 CRC エラー付加値の設定

設定値	説明
0.001	0.1% の CRC エラーを付加します。
0.005	0.5% の CRC エラーを付加します。
0.01	1% の CRC エラーを付加します。
0.02	2% の CRC エラーを付加します。

9. Block Interleaving ON/OFF

Block Interleaving をするか、しないかを切り替えます。

プリセット実行後の値：OFF

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:BINT

10. Fundamental Channel

a. データ・レート

データ・レートを選択します。選択可能なデータ・レートは Radio Configuration、チャンネル種別、フレーム長により異なります（技術資料表 3-1 参照）。

プリセット実行後の値：RC1、3: 9600 [bps]

RC2、4: 14400 [bps]

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:FCH:RATE

b. フレーム長

フレーム長を選択します。選択可能なフレーム長は Radio Configuration により異なります（技術資料表 3-1 参照）。

フレーム長の変更によりデータ・レートが設定可能範囲を超える場合は、設定可能な最も近いデータ・レートに自動的に変更されます。

例：RC4: 5 msec、9600 bps → 20 msec、14400 bps

プリセット実行後の値：20 [msec]

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:FCH:FLEN

11. Supplemental Channel 1

a. FEC 方法

Convolutional Encoder または Turbo Encoder のどちらをコーディングに使用するか選択します。

CONV: Convolutional Encoder

TURB: Turbo Encoder

プリセット実行後の値: CONV

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCHC:SCH1:FEC

注 データ・レートによって選択制限があります (技術資料表 3-10 参照)。
データ・レートを変更することで、この制限に沿った FEC 方法に自動的に切り替わります。Convolutional Encoder、Turbo Encoder の両方が選択可能な場合は、切り替え時の初期設定として Convolutional Encoder が優先されます。

b. データ・レート

データ・レートを選択します。選択可能なデータ・レートは Radio Configuration、チャンネル種別、フレーム長により異なります (技術資料表 3-1 参照)。

プリセット実行後の値: RC1, 3: 9600 [bps]

RC2, 4: 14400 [bps]

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCHC:SCH1:RATE

c. フレーム長

フレーム長を選択します。選択可能なフレーム長は Radio Configuration により異なります (技術資料表 3-1 参照)。

プリセット実行後の値: 20 [msec]

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCHC:SCH1:FLEN

注

1. フレーム長の変更によってデータ・レートの設定可能範囲を超える場合は、設定可能な最も近いデータ・レートに自動的に変更されます。

例: RC3, 20 msec, 1500 bps → 40 msec, 2700 bps (実際のレート: 1350 bps)

2. フレーム長を 40 msec、80 msec に選択した場合、データ・レート設定値に対して実際のデータ・レートは以下のようになります。

[実際のデータ・レート] = [データ・レート設定値] / n

フレーム長 40 msec → n = 2

フレーム長 80 msec → n = 4

2.3.3 Reverse Link

d. Walsh 長

Walsh 長を選択します。選択可能な Walsh 長は Radio Configuration、フレーム長、データ・レートにより異なります（技術資料表 3-3、表 3-4 参照）。

プリセット実行後の値：2

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCHC:SCH1:WLEN

注 データ・レートの変更によって Walsh 長の設定可能範囲を超える場合は、設定可能な Walsh 長に自動的に変更されます。

e. Walsh 番号

Walsh 番号は Radio Configuration、Walsh 長により決定されます（技術資料表 3-3、表 3-4 参照）。

プリセット実行後の値：1

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCHC:SCH1:WNO

注 Walsh 長を変更すると Walsh 番号は自動的に変更されます。

12. Supplemental Channel 2

a. FEC 方法

Convolutional Encoder または Turbo Encoder のどちらをコーディングに使用するか選択します。

CONV: Convolutional Encoder

TURB: Turbo Encoder

プリセット実行後の値：CONV

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCHA:SCH2:FEC

注 データ・レートによって選択制限があります（技術資料表 3-10 参照）。データ・レートを変更することで、この制限に沿った FEC 方法に自動的に切り替わります。Convolutional Encoder、Turbo Encoder の両方が選択可能な場合は、切り替え時の初期設定として Convolutional Encoder が優先されます。

b. データ・レート

データ・レートを選択します。選択可能なデータ・レートは Radio Configuration、チャンネル種別、フレーム長により異なります（技術資料表 3-1 参照）。

プリセット実行後の値：RC1、3: 9600 [bps]

RC2、4: 14400 [bps]

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCHA:SCH2:RATE

c. フレーム長

フレーム長を選択します。選択可能なフレーム長は Radio Configuration により異なります (技術資料表 3-1 参照)。

プリセット実行後の値：20 [msec]

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCHA:SCH2:FLEN

注

1. フレーム長の変更によってデータ・レートの設定可能範囲を超える場合は、設定可能な最も近いデータ・レートに自動的に変更されます。

例：RC3、20 msec、1500 bps → 40 msec、2700 bps (実際のレート：1350 bps)

2. フレーム長を 40 msec、80 msec に選択した場合、データ・レート設定値に対して実際のデータ・レートは以下のようになります。

[実際のデータ・レート] = [データ・レート設定値] / n

フレーム長 40 msec → n = 2

フレーム長 80 msec → n = 4

d. Walsh 長

Walsh 長を選択します。選択可能な Walsh 長は Radio Configuration、フレーム長、データ・レートにより異なります (技術資料表 3-3、表 3-4 参照)。

プリセット実行後の値：4

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCHA:SCH2:WLEN

注 データ・レートの変更によって Walsh 長の設定可能範囲を超える場合は、設定可能な Walsh 長に自動的に変更されます。

e. Walsh 番号

Walsh 番号は Radio Configuration、Walsh 長により決定されます (技術資料表 3-3、表 3-4 参照)。

プリセット実行後の値：2

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCHA:SCH2:WNO

注 Walsh 長を変更すると Walsh 番号は自動的に変更されます。

2.3.4 Forward Link

2.3.4 Forward Link

Forward Link(BS → MS) 用信号の設定について説明します。

R3562 は、図 2-8、図 2-10 に示すように Pilot Channel、Sync Channel および A/B/C 3 つの Traffic Channel をサポートしています。

注 各チャンネルは Radio Configuration 1、2 の場合 Fundamental Channel となります。Radio Configuration 3、4、5 では Fundamental Channel、Supplemental Channel の割り当てが固定されます。

表 2-32 Forward Link チャンネル・アサイン

Radio Configuration	Traffic Channel	チャンネル・アサイン
1、2	A、B、C	FCH: Fundamental Channel
3、4、5	A	SCH: Supplemental Channel
	B	FCH: Fundamental Channel
	C	SCH: Supplemental Channel

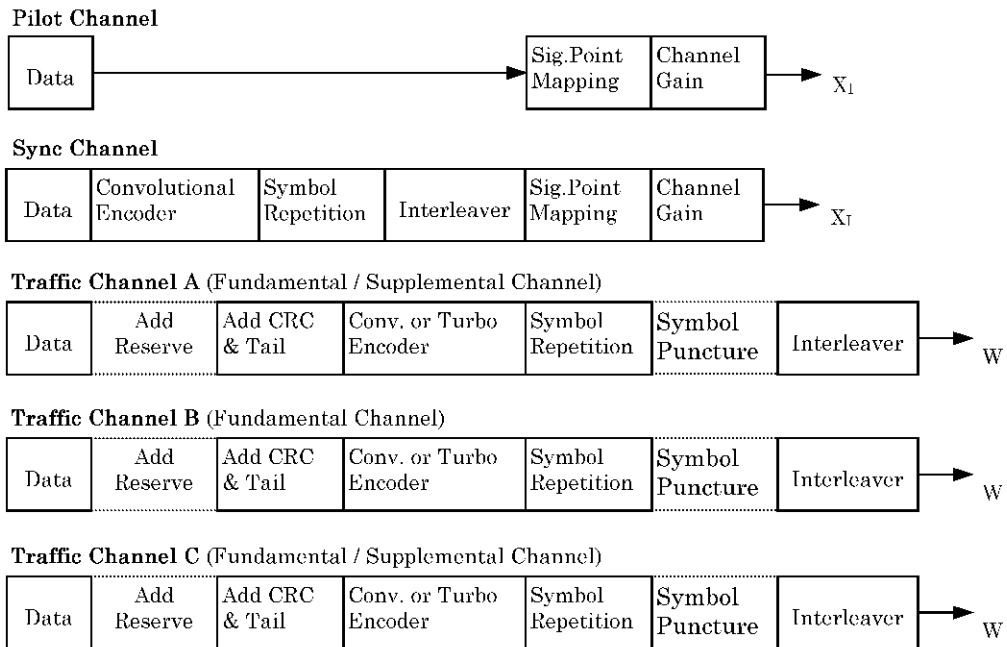


図 2-8 Forward Link Channel Structure

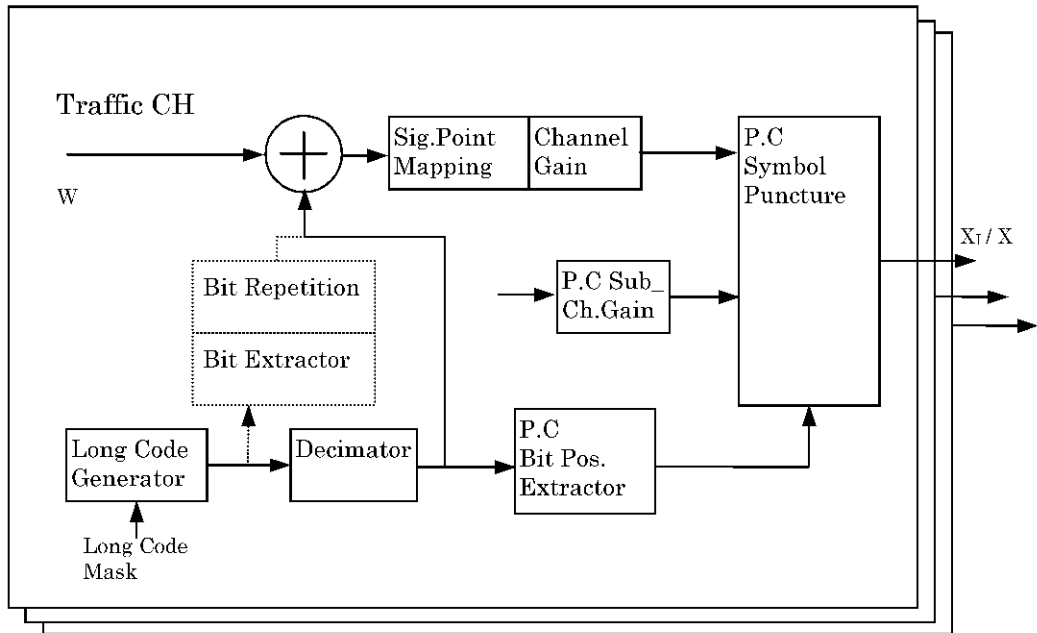


図 2-9 Forward Link Signal Point Mapping

注 R3562 では Long Code Mask は 0 固定です。また Power Control Bit はサポートしていません。

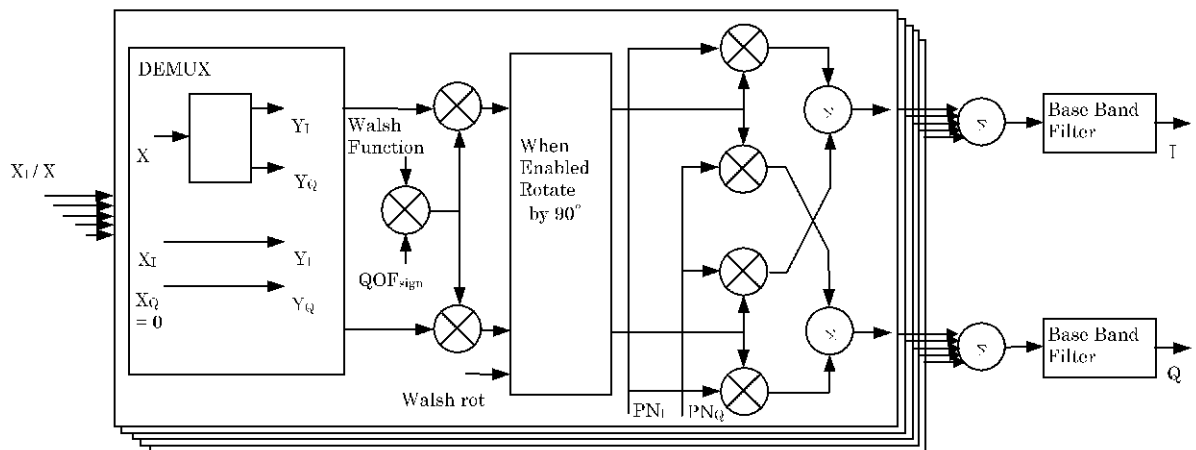


図 2-10 Forward Link Demultiplexer & IQ Mapping

2.3.4 Forward Link

2.3.4.1 Forward Link Common

Forward Link の各チャンネルに共通する設定について説明をします。

1. Radio Configuration

IS2000 規格で定められた Radio Configuration 番号 1～5 を指定します。

プリセット実行後の値：1

関連 GPIB コマンド C2FRC

2. ジェネレータ・モード

IQ モジュレータに入力する信号を選択します。

プリセット実行後の値：SIGO

関連 GPIB コマンド C2FGEN

表 2-33 ジェネレータ・モードの選択

選択項目	説明
SIGO	Signal Only: CDMA 信号を選択します。
NOIO	Noise Only: 2 MHz の帯域を持つ AWGN を選択します。
EBNO *	Eb/No(Nt): 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。

*: プライマリ・チャンネル (5 参照) に対しての Eb/No(Nt) です。

注 ジェネレータ・モードを EBNO 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。

3. Equalizing Filter ON/OFF

Equalizing Filter の ON/OFF を切り替えます。

プリセット実行後の値：ON

関連 GPIB コマンド C2FEQFLT

4. Eb/No(Nt) 値

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 (5 参照)。

プリセット実行後の値：10.0 dB

関連 GPIB コマンド C2FEBNO

5. プライマリ・チャンネル

出力 ON に設定されている Sync 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。

プリセット実行後の値： Radio Configuration 1、2: TRCHA

Radio Configuration 3、4、5: TRCHB

関連 GPIB コマンド C2FnPR

表 2-34 プライマリ・チャンネルの選択

選択項目	説明
TRCHA	Traffic Channel A をプライマリ・チャンネルに選択します。
TRCHB	Traffic Channel B をプライマリ・チャンネルに選択します。
TRCHC	Traffic Channel C をプライマリ・チャンネルに選択します。

注

1. **n**: Radio Configuration 番号を指定します。
2. 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。

2.3.4 Forward Link

6. コーディング対象チャンネル

リアルタイム・コーディングを行うチャンネルを選択します。選択したデータに図 2-8 Forward Link Channel Structure に示すコーディングを行います。

プリセット実行後の値： Radio Configuration 1、2: TRCHA

Radio Configuration 3、4、5: TRCHB

関連 GPIB コマンド C2FnRT

表 2-35 コーディング対象チャンネルの選択

設定	説明
TRCHA	Traffic Channel A をリアルタイム・コーディングします。
TRCHB	Traffic Channel B をリアルタイム・コーディングします。
TRCHC	Traffic 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

1. n : Radio Configuration 番号を指定します。
2. 対象外のチャンネルは直接拡散部 (Signal Point Mapping) へデータが挿入されます。
3. 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。

7. 出力レベル補足チャンネル

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。

プリセット実行後の値：SYNCH

関連 GPIB コマンド C2FnPAC

表 2-36 出力レベル補足チャンネルの選択

選択項目	説明
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として選択します。
TRCHA	Traffic Channel A Channel を出力レベル補足チャンネルにします。
TRCHB	Traffic Channel B Channel を出力レベル補足チャンネルにします。
TRCHC	Traffic Channel C Channel を出力レベル補足チャンネルにします。
OFF	出力レベル補足チャンネルを OFF にします。

例：出力レベル補足チャンネル選択が SYNC の場合

Pilot Channel = -15.6 dB (チャンネルごとのレベル設定値)

Sync Channel = -1.1 dB (自動設定される値)

Traffic Channel A = -7.0 dB (チャンネルごとのレベル設定値)

注

1. **n**: Radio Configuration 番号を指定します。
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。
3. 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 0 dB 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。
4. 出力レベル補足チャンネルとして PICH、SYNCH、TRCH A/B/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・パワー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 1 参照)。
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 20 dB を超えるチャンネル・レベル設定はできません(例 2 参照)。

2.3.4 Forward Link

例 1: 出力レベル補足チャンネルが OFF の場合

表 2-37 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。

表 2-37 出力レベル補足チャンネル OFF 時の設定例 -1

チャンネル	Case a.	Case b.
Pilot Channel	-5 dB	-10 dB
Sync Channel	-5 dB	-10 dB
Traffic Channel A	-5 dB	-10 dB

例 2: チャンネル・レベル設定範囲が制限される例を表 2-38 に示します。

表 2-38 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	-1.9 dB	上限値
Sync Channel	-2.0 dB	上限値
Traffic Channel A	-18.9 dB	下限値

2.3.4.2 Pilot Channel

Pilot Channel に関する説明をします。

注 関連 GPIB コマンドに含まれる n は Radio Configuration 番号を指定します。

1. 出力 ON/OFF

Pilot Channel の出力をするか、しないかを切り替えます。

プリセット実行後の値：ON

関連 GPIB コマンド C2FnPICH:CSW

注

1. プライマリ・チャンネルまたは出力レベル補足チャンネルとして、Pilot Channel が選択されている場合はチャンネル出力を OFF できません。
 2. 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 0 dB を超える OFF から ON への切り替えはできません。
 3. 出力レベル補足チャンネルが OFF の場合、いずれかのチャンネルのレベルがチャンネル・パワーの総和に対して 20 dB を超える差となるような OFF から ON への切り替えはできません。
-

2. 出力レベル

Pilot Channel の出力レベル設定を行います。

プリセット実行後の値：-7 [dB]

関連 GPIB コマンド C2FnPICH:CLV

注

1. Pilot Channel が出力レベル補足チャンネルに選択されている場合は、自動的にレベル設定されます。したがって任意のレベル設定はできません。また、出力レベル補足チャンネル OFF の場合、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を表します (2.3.4.1 の 7 参照)。
 2. 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 0 dB を超えるチャンネル・レベルは設定できません。
 3. 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 20 dB を超えるチャンネル・レベル設定はできません (2.3.4.1 の 7 参照)。
-

2.3.4.3 Sync Channel

Sync Channel に関する説明をします。

注 関連 GPIB コマンドに含まれる n は Radio Configuration 番号を指定します。

1. 出力 ON/OFF

Sync Channel の出力をするか、しないかを切り替えます。

プリセット実行後の値：ON

関連 GPIB コマンド C2F n SYNCH:CSW

注

1. プライマリ・チャンネルまたは出力レベル補足チャンネルとして、Sync Channel が選択されている場合はチャンネル出力を OFF できません。
 2. 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 0 dB を超える OFF から ON への切り替えはできません。
 3. 出力レベル補足チャンネルが OFF の場合、いずれかのチャンネルのレベルがチャンネル・パワーの総和に対して 20 dB を超える差となるような OFF から ON への切り替えはできません。
-

2. 出力レベル

Sync Channel の出力レベル設定を行います。

プリセット実行後の値：-1.1 [dB]

関連 GPIB コマンド C2F n SYNCH:CLV

注

1. Sync Channel が出力レベル補足チャンネルに選択されている場合は、自動的にレベル設定されます。したがって任意のレベル設定はできません。また、出力レベル補足チャンネル OFF の場合、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を表します (2.3.4.1 の 7 参照)。
 2. 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 0 dB を超えるチャンネル・レベルは設定できません。
 3. 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 20 dB を超えるチャンネル・レベル設定はできません (2.3.4.1 の 7 参照)。
-

2.3.4.4 Forward Traffic Channel A/B/C

Traffic Channel A/B/C に関する説明をします。

Forward Link の場合は、Traffic Channel A/B/C への Fundamental Channel、Supplemental Channel の割り当ては表 2-39 に示すように固定されています。

表 2-39 Forward Link における Traffic Channel 割り当て

Traffic Channel	Radio Configuration 1、2	Radio Configuration 3、4、5
Traffic Channel A	FCH: Fundamental Channel	SCH: Supplemental Channel
Traffic Channel B	FCH: Fundamental Channel	FCH: Fundamental Channel
Traffic Channel C	FCH: Fundamental Channel	SCH: Supplemental Channel

注 関連 GPIB コマンド

n: Radio Configuration 番号を指定します。

#: チャンネル名を表します。A/B/C のいずれかを指定して下さい。

1. 出力 ON/OFF

Traffic Channel の出力をするか、しないかを切り替えます。

プリセット実行後の値：

表 2-40 出力 ON/OFF：プリセット実行後の値

Traffic Channel	Radio Configuration 1、2	Radio Configuration 3、4
Traffic Channel A	ON	OFF
Traffic Channel B	OFF	ON
Traffic Channel C	OFF	OFF

関連 GPIB コマンド C2F**n**TRCH**#**:CSW

注

1. プライマリ・チャンネルまたは出力レベル補足チャンネルとして、Traffic Channel A/B/C のいずれかが選択されている場合はチャンネル出力を OFF できません。
2. 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 0 dB を超える OFF から ON への切り替えはできません。
3. 出力レベル補足チャンネルが OFF の場合、いずれかのチャンネルのレベルがチャンネル・パワーの総和に対して 20 dB を超える差となるような OFF から ON への切り替えはできません。

2.3.4 Forward Link

2. 出力レベル

Traffic Channel の出力レベル設定を行います。

プリセット実行後の値：

表 2-41 出力レベル：プリセット実行後の値

Traffic Channel	Radio Configuration 1、2	Radio Configuration 3、4、5
Traffic Channel A	-15.6 dB	-20.0 dB
Traffic Channel B	-20.0 dB	-15.6 dB
Traffic Channel C	-20.0 dB	-20.0 dB

関連 GPIB コマンド C2FnTRCH#:CLV

注

1. Traffic Channel A/B/C のいずれかが出力レベル補足チャンネルに選択されている場合は、選択されている Traffic Channel は自動的にレベル設定されます。したがって任意のレベル設定はできません。また、出力レベル補足チャンネル OFF の場合、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を表します (2.3.4.1 の 7 参照)。
2. 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 0 dB を超えるチャンネル・レベルは設定できません。
3. 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 20 dB を超えるチャンネル・レベル設定はできません (2.3.4.1 の 7 参照)。

3. チャンネル・コンフィギュレーション

Radio Configuration 3、4、5 の場合に、チャンネル・タイプ、データ・レートおよびフレーム長の組み合わせにより指定します。指定可能な組み合わせは Radio Configuration、チャンネル種別により異なります (技術資料表 3-2 参照)。

プリセット実行後の値：FCH、9600 bps、20 msec

関連 GPIB コマンド C2FnTRCH#:CCONF

4. Information/Physical データ

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。Traffic Channel A/B/C のいずれかがコーディング対象チャンネル（2.3.4.1 の 6 参照）として選択されている場合は、選択されたチャンネルの Information データとして使用します。コーディング対象チャンネルとして選択されていないチャンネルでは Physical データとして使用します。

プリセット実行後の値：PN9

関連 GPIB コマンド C2Fn TRCH#:DATA

表 2-42 Information/Physical データの選択

選択項目	説明
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。

5. 4 ビット繰り返しデータ・パターン

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。

プリセット実行後の値：5 [16 進数]

関連 GPIB コマンド C2Fn TRCH#:REPD

6. ビット・エラー付加 ON/OFF

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。

プリセット実行後の値：OFF

関連 GPIB コマンド C2Fn TRCH#:BERR

7. CRC 制御

チャンネル・データに付加する CRC を表 2-43 から選択します。

プリセット実行後の値：OFF

関連 GPIB コマンド C2Fn TRCH#:CRC

表 2-43 CRC 制御方法の選択

選択項目	説明
ON	正しい CRC を使用します。
OFF	CRC をすべて 0 とします。
ADDERR	CRC にエラーを付加します。

2.3.4 Forward Link

8. CRC エラー付加値

CRC に付加するエラーの値を設定します。設定可能な値を表 2-44 に示します。

CRC エラーは、正しい CRC をビット反転して付加します。

プリセット実行後の値：0.02

関連 GPIB コマンド C2Fn TRCH#:CERR

表 2-44 CRC エラー付加値の設定

設定値	説明
0.001	0.1% の CRC エラーを付加します。
0.005	0.5% の CRC エラーを付加します。
0.01	1% の CRC エラーを付加します。
0.02	2% の CRC エラーを付加します。

9. Block Interleaving ON/OFF

Block Interleaving をするか、しないかを切り替えます。

プリセット実行後の値：OFF

関連 GPIB コマンド C2Fn TRCH#:BINT

10. Fundamental Channel

a. データ・レート

データ・レートを選択します。選択可能なデータ・レートは Radio Configuration、チャンネル種別、フレーム長により異なります（技術資料表 3-2 参照）。

プリセット実行後の値：RC1、3、4: 9600 [bps]

RC2、5: 14400 [bps]

関連 GPIB コマンド C2Fn TRCH#:FCH:RATE

b. フレーム長

フレーム長を選択します。選択可能なフレーム長は Radio Configuration により異なります（技術資料表 3-2 参照）。

フレーム長の変更によりデータ・レートが設定可能範囲を超える場合は、設定可能な最も近いデータ・レートに自動的に変更されます。

例：RC5: 5 msec、9600 bps → 20 msec、14400 bps

プリセット実行後の値：20 [msec]

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:FCH:FLEN

c. Walsh 番号

Walsh 番号を設定します。選択可能な Walsh 番号は Radio Configuration、により異なります (技術資料表 3-5 参照)。

プリセット実行後の値：

表 2-45 Fundamental Channel Walsh 番号：プリセット実行後の値

Traffic Channel	Radio Configuration 1、 2	Radio Configuration 3、 5	Radio Configuration 4
Traffic Channel A	8	62	126
Traffic Channel B	62	8	8
Traffic Channel C	63	63	127

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:FCH:WNO

d. 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。

プリセット実行後の値：0

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:FCH:QUASI

11. Supplemental Channel

a. FEC 方法

Convolutional Encoder または Turbo Encoder のどちらをコーディングに使用するか選択します。

CONV: Convolutional Encoder

TURB: Turbo Encoder

プリセット実行後の値：CONV

関連 GPIB コマンド C2Fn TRCH#:SCH:FEC

注 データ・レートによって選択制限があります (技術資料表 3-10 参照)。
データ・レートを変更することで、この制限に沿った FEC 方法に自動的に切り替わります。Convolutional Encoder、Turbo Encoder の両方が選択可能な場合は、切り替え時の初期設定として Turbo Encoder が優先されます。

b. データ・レート

データ・レートを選択します。選択可能なデータ・レートは Radio Configuration、チャンネル種別、フレーム長により異なります (技術資料表 3-2 参照)。

プリセット実行後の値：RC1、 3、 4: 9600 [bps]

RC2、 5: 14400 [bps]

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:SCH:RATE

2.3.4 Forward Link

c. フレーム長

フレーム長を選択します。選択可能なフレーム長は Radio Configuration により異なります (技術資料表 3-2 参照)。

プリセット実行後の値：20 [msec]

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:SCH:FLEN

注

1. フレーム長の変更によってデータ・レートの設定可能範囲を超える場合は、設定可能な最も近いデータ・レートに自動的に変更されます。

例：RC3、20 msec、1500 bps → 40 msec、2700 bps (実際のレート：1350 bps)

2. フレーム長を 40 msec、80 msec に選択した場合、データ・レート設定値に対して実際のデータ・レートは以下のようになります。

[実際のデータ・レート] = [データ・レート設定値] / n

フレーム長 40 msec → n = 2

フレーム長 80 msec → n = 4

d. Walsh 番号

Walsh 番号を選択します。選択可能な Walsh 番号は Radio Configuration、フレーム長、データ・レートにより異なります (技術資料表 3-6、表 3-8 参照)。

プリセット実行後の値：

表 2-46 Supplemental Channel Walsh 番号：プリセット実行後の値

Traffic Channel	RC3、5	RC4
Traffic Channel A	62	126
Traffic Channel C	63	127

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:SCH:WNO

注 フレーム長、データ・レート、Walsh 長の変更によって Walsh 番号の設定可能範囲を超える場合は、設定可能な最も近い Walsh 長に自動的に変更されます。

e. 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。

プリセット実行後の値：0

関連 GPIB コマンド C2Rn TRCH#:SCH:QUASI

2.3.5 セルフ・テスト／キャリブレーション

このセクションでは、本器のセルフ・テストおよびキャリブレーションに関する各機能の設定、選択を行います。各機能の説明を以下に示します。

1. モジュレータ・キャリブレーション

IQ-Modulator のバランスをキャリブレーションします。

関連 GPIB コマンド CMOD

注 キャリブレーションには 10～30 秒の時間を要します。

2. モジュレータ・キャリブレーション・コレクションの ON/OFF

モジュレータ・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。

関連 GPIB コマンド CMC

表 2-47 Modulator CAL. コレクション・データ ON/OFF

選択項目	説明
ON	モジュレータ・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。
OFF	モジュレータ・キャリブレーションで得られたコレクション・データを反映しない。

注 モジュレータ・キャリブレーションを行うと自動的に ON となります。

3. AWGN キャリブレーション

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/No(Nt) 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。

関連 GPIB コマンド CWGN

注 キャリブレーションには 10～30 秒の時間を要します。

4. AWGN キャリブレーションのコレクション ON/OFF

AWGN 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。

関連 GPIB コマンド CAC

注 AWGN キャリブレーションを行うと自動的に ON となります。

2.3.5 セルフ・テスト/キャリブレーション

5. セルフ・テスト

本器の各ブロックのセルフ・テストを行います。セルフ・テスト実行中は正面パネルの全てのランプが点灯します。セルフ・テスト終了時に一度アラームが鳴ります。

セルフ・テストの結果、何らかのエラーが発見された場合はランプがすべて点灯のままとなります。セルフ・テストの結果が正常の場合、セルフ・テスト実行直前の状態に復帰します。

セルフ・テストの結果は GPIB から読み出すことが可能で、セルフ・テストの結果は、16ビットのレジスタに格納されます。このレジスタの値を出力することによりセルフ・テストの結果を通知します。エラーが検出された場合には、該当するビットがセット (1) されます。エラーが検出されなかった場合は、該当するビットがクリア (0) されます。上位3ビット (d15~d13) は、常に0が挿入されます (図 2-11 を参照)。

関連 GPIB コマンド *TST

																Block Name						
			OPT 65	ATT	RF-AMP	MOD		SYNTHE		BASE BAND		CPU										
d15	d14	d13	d12	d11	d10	d9	d8	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1	d0							

- d15 ~ d13: 0
- d12: Option 65
- d11: Adjustment ROM
- d10: ALC Circuit
- d9: Adjustment ROM
- d8: -
- d7: Adjustment ROM
- d6: -
- d5: Adjustment ROM
- d4: Peripheral Device
- d3: Coder Block
- d2: Peripheral Device
- d1: Communicaton RAM
- d0: Back-up RAM

図 2-11 セルフ・テスト結果格納用レジスタのビットの割り当て

2.3.6 クロック／タイミング信号

cdma2000 オプションのクロック／タイミング信号に関する各機能の設定、選択を行います。各機能の説明を以下に示します。

注 10 MHz 基準源調整については、標準仕様 R3562 と同じです（「R3562 レシーバ・テスト・ソース取扱説明書」3.8 (2) 参照）。

1. SYNTH REF IN

背面パネル SYNTH 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、内部基準発振機の信号が RF シンセサイザ用リファレンス回路に入力されます。選択できる周波数を表 2-48 に示します。

プリセット実行後の値：INTERNAL

関連 GPIB コマンド RSYN

表 2-48 選択可能な周波数 (Synthe Reference)

選択項目	基準周波数
INTERNAL	INTERNAL (10 MHz)
C0	1 MHz
C1	1.2288 MHz
C2	2 MHz
C3	2.4576 MHz
C4	4.9152 MHz
C5	5 MHz
C6	9.8304 MHz
C7	10 MHz
C8	15 MHz
C9	19.6608 MHz

2.3.6 クロック/タイミング信号

2. MOD TIME BASE IN

正面パネル MOD TIME BASE IN 端子から、モジュレーション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、内部基準発振機の信号がモジュレーション用リファレンス回路に入力されます。選択できる周波数を表 2-49 に示します。

プリセット実行後の値：INTERNAL

関連 GPIB コマンド MODTB

表 2-49 選択可能な周波数 (Synthe Reference)

選択項目	基準周波数
INTERNAL	INTERNAL (10 MHz)
C0	1 MHz
C1	1.2288 MHz
C2	2 MHz
C3	2.4576 MHz
C4	4.9152 MHz
C5	5 MHz
C6	9.8304 MHz
C7	10 MHz
C8	15 MHz
C9	19.6608 MHz

3. CLOCK OUT 1、2

背面パネル CLOCK OUT 1、2 端子より出力する信号を選択します。選択できる信号の種類を表 2-50 に示します。

プリセット実行後の値：OFF

関連 GPIB コマンド REAROUT1, REAROUT2

表 2-50 CLOCK OUT 1、2

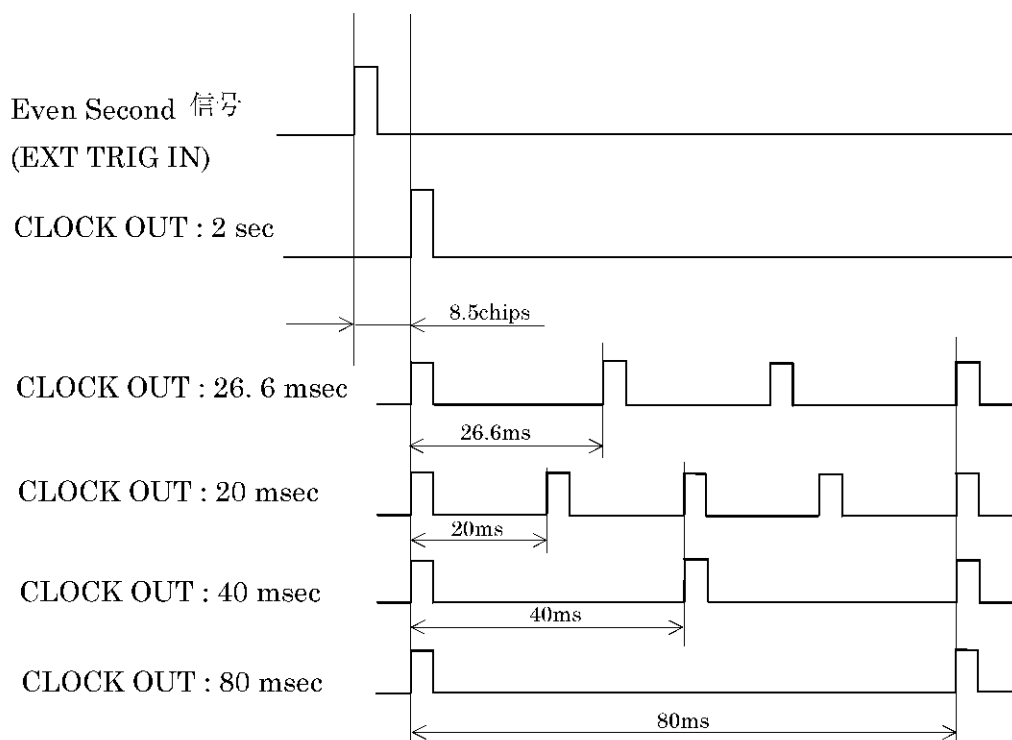
選択項目	説明
OFF	出力信号を OFF します。
T0	20 msec: Traffic Channel frame 周期を出力します。
T1	26.6 msec: Sync Channel frame 周期を出力します。
T2	80 msec: Sync Channel Super frame 周期を出力します。
T3	2 sec: Base Band Block 内部の Even Second 信号を出力します。
T4	5 msec: FCH、DCCH Channel frame 周期を出力します。
T5	Chip clock 1.2288 MHz を出力します。
EXTERNAL	EXT TRIG 端子へ入力された Even Second 信号を出力します。

3. 技術資料

この章では、本オプションにおける技術的な補足説明をします。

3.1 Even Second 同期 / CLOCK OUT

正面パネル EXT TRIG 端子へ入力された Even Second 信号へのフレーム同期、および CLOCK OUT 1、2 端子から出力される信号のタイミング図を示します。



PNオフセット(EXT TRIG Delay): 0

図 3-1 CLOCK OUT 信号のタイミング図

注 Forward Link 時は Even Second(EXT TRIG IN) 信号への同期機能はありません。CLOCK OUT は非同期（内部基準タイミング）で出力されます。

3.2 チャンネル設定

3.2 チャンネル設定

本オプションにおけるフレーム長、データ・レート、Walsh コードの選択範囲を説明します。

3.2.1 フレーム長とデータ・レートの設定

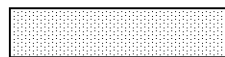
Fundamental Channel、Supplemental Channel のフレーム長に対する選択可能なデータ・レートは表 3-1、表 3-2 に示す範囲です。

表 3-1 Reverse Link のフレーム長とデータ・レート (1/2)

Radio Configuration	Frame Length	Data rate [bps]			
		5 [msec]	20 [msec]	40 [msec]	80 [msec]
Reverse RC1			9600		
			4800		
			2400		
			1200		
Reverse RC2			14400		
			7200		
			3600		
			1800		
Reverse RC3			307200	153600	76800
			153600	76800	38400
			76800	38400	19200
			38400	19200	9600
			19200	9600	4800
		9600	9600	4800	2400
			4800	2400	1200
			2700	1350	
			1500		

表 3-1 Reverse Link のフレーム長とデータ・レート (2/2)

Radio Configuration	Frame Length	Data rate [bps]			
		5 [msec]	20 [msec]	40 [msec]	80 [msec]
Reverse RC4			230400	115200	57600
			115200	57600	28800
			57600	28800	14400
			28800	14400	7200
			14400	7200	3600
	9600				
		7200	3600	1800	
		3600	1800		
		1800			



Fundamental、Supplemental 1、Supplemental 2



Supplemental 1、Supplemental 2



Fundamental



Supplemental 1

注 本器のデータ・レート設定コマンドはフレーム長 5 msec、20 msec とした場合の値で選択して下さい。フレーム長 40 msec、80 msec と切り替えると実際のデータ・レートは表 3-1 に示す値となります。




3.2.1 フレーム長とデータ・レートの設定

表 3-2 Forward Link のフレーム長とデータ・レート (1/2)

Radio Configuration	Data rate [bps]				
	Frame Length	5 [msec]	20 [msec]	40 [msec]	80 [msec]
Forward RC1			9600		
			4800		
			2400		
			1200		
Forward RC2			14400		
			7200		
			3600		
			1800		
Forward RC3					
			153600	76800	38400
			76800	38400	19200
			38400	19200	9600
			19200	9600	4800
		9600	9600	4800	2400
			4800	2400	1200
			2700	1350	
			1500		
Forward RC4			307200	153600	76800
			153600	76800	38400
			76800	38400	19200
			38400	19200	9600
			19200	9600	4800
		9600	9600	4800	2400
			4800	2400	1200
			2700	1350	
			1500		

表 3-2 Forward Link のフレーム長とデータ・レート (2/2)

Radio Configuration	Frame Length	Data rate [bps]			
		5 [msec]	20 [msec]	40 [msec]	80 [msec]
Forward RC5			230400	115200	57600
			115200	57600	28800
			57600	28800	14400
			28800	14400	7200
			14400	7200	3600
	9600				
		7200	3600	1800	
		3600	1800		
		1800			

	Fundamental、Supplemental
	Supplemental
	Fundamental

注 本器のデータ・レート設定コマンドはフレーム長 5 msec、20 msec とした場合の値で選択して下さい。
フレーム長 40 msec、80 msec と切り替えると実際のデータ・レートは表 3-2 に示す値となります。

3.2.2 Walsh コードの設定

3.2.2 Walsh コードの設定

Supplemental Channel のデータ・レートに対する選択可能な Walsh コードを表 3-3 ~ 表 3-8 に示します。

表 3-3 Reverse Link RC3 データ・レートと Walsh コード

Frame Length	Data Rate *R3562 Setting [bps]	Symbol Rate [sps]	Walsh code			
			Supplemental 1		Supplemental 2	
			Length	No.	Length	No.
20 [msec]	307200	614400	2	1	-	-
	153600	614400	2	1	-	-
	76800	307200	Length =2, No=1 or Length =4, No=2		4	2
	38400	153600			Length =4, No=2 or Length =8, No=6	
	19200	76800				
	9600	76800				
	4800	76800				
	2700	76800				
	1500	76800				
40 [msec]	307200 (153600)	307200	Length =2, No=1 or Length =4, No=2		4	2
	153600 (76800)	307200			4	2
	76800 (38400)	153600			Length =4, No=2 or Length =8, No=6	
	38400 (19200)	76800				
	19200 (9600)	76800				
	9600 (4800)	76800				
	4800 (2700)	76800				
	2700 (1500)	76800				
	80 [msec]	307200 (38400)				
153600 (19200)		153600				
76800 (19200)		76800				
38400 (9600)		76800				
19200 (4800)		76800				
9600 (2700)		76800				
4800 (1500)		76800				

注

1. 本器のデータ・レート設定コマンドはフレーム長 20 msec とした場合の値で選択して下さい。
フレーム長 40 msec、80 msec の場合、実際のデータ・レートは () 内に示す値となります。
2. Walsh 長 (Length) を変更すると Walsh 番号 (No.) は自動的に変更されます。

表 3-4 Reverse Link RC4 データ・レートと Walsh コード

Frame Length	Data Rate *R3562 Setting [bps]	Symbol Rate [sps]	Walsh code				
			Supplemental 1		Supplemental 2		
			Length	No.	Length	No.	
20 [msec]	230400	614400	2	1	-	-	
	115200	307200	Length =2、 No=1 or Length =4、 No=2		4	2	
	57600	153600			Length =4、 No=2 or Length =8、 No=6		
	28800	76800					
	14400	76800					
	7200	76800					
	3600	76800					
	1800	76800					
40 [msec]	230400 (115200)	307200	Length =2、 No=1 or Length =4、 No=2		4	2	
	115200 (57600)	153600			Length =4、 No=2 or Length =8、 No=6		
	57600 (28800)	76800					
	28800 (14400)	76800					
	14400 (7200)	76800					
	7200 (3600)	76800					
	3600 (1800)	76800					
80 [msec]	230400 (115200)	153600	Length =2、 No=1 or Length =4、 No=2		Length =4、 No=2 or Length =8、 No=6		
	115200 (57600)	76800					
	57600 (28800)	76800					
	28800 (14400)	76800					
	14400 (7200)	76800					
	7200 (3600)	76800					

注

1. 本器のデータ・レート設定コマンドはフレーム長 20 msec とした場合の値で選択して下さい。
フレーム長 40 msec、80 msec の場合、実際のデータ・レートは () 内に示す値となります。
2. Walsh 長 (Length) を変更すると Walsh 番号 (No.) は自動的に変更されます。

3.2.2 Walsh コードの設定

表 3-5 Forward Fundamental Channel データ・レートと Walsh コード

Radio Configuration	Data Rate *R3562 Setting [bps]	Symbol Rate [sps]	Walsh code	
			Length	No.
RC 1	9600	19200	64	8 ~ 31 33 ~ 63
	4800			
	2400			
	1200			
RC 2	14400	19200	64	8 ~ 31 33 ~ 63
	7200			
	3600			
	1800			
RC 3	9600	38400	64	8 ~ 31 33 ~ 63
	4800			
	2700			
	1500			
RC 4	9600	19200	128	8 ~ 31 33 ~ 63
	4800			
	2700			
	1500			
RC 5	14400	38400	64	8 ~ 31 33 ~ 63
	9600			
	7200			
	3600			
	1800			

注 RC (Radio Configuration) により Walsh 長は自動的に切り替わります。

表 3-6 Forward RC3 Supplemental Channel データ・レートと Walsh コード

Frame Length	Data Rate [bps]	Symbol Rate [sps]	Walsh code	
			Length	No.
20 [msec]	153600	614400	4	0 ~ 3
	76800	307200	8	0 ~ 7
	38400	153600	16	0 ~ 15
	19200	76800	32	0 ~ 31
	9600	38400	64	0 ~ 63
	4800			
	2700			
	1500			
40 [msec]	153600 (76800)	307200	8	0 ~ 7
	76800 (38400)	153600	16	0 ~ 15
	38400 (19200)	76800	32	0 ~ 31
	19200 (9600)	38400	64	0 ~ 63
	9600 (4800)	19200		
	4800 (2400)			
	2700 (1350)			
80 [msec]	153600 (38400)	153600	16	0 ~ 15
	76800 (19200)	76800	32	0 ~ 31
	38400 (9600)	38400	64	0 ~ 63
	19200 (4800)	19200		
	9600 (2400)	9600		
	4800 (1200)			

注

1. 本器のデータ・レート設定コマンドはフレーム長 20 msec とした場合の値で選択して下さい。
フレーム長 40 msec、80 msec の場合、実際のデータ・レートは () 内に示す値となります。
2. フレーム長、データ・レートの変更によって Walsh 長は自動的に表 3-6 の値に設定されます。
また、Walsh 番号の設定可能範囲を超える場合は、設定可能な最も近い Walsh 番号に自動的に変更されます。

3.2.2 Walsh コードの設定

表 3-7 Forward RC4 Supplemental Channel データ・レートと Walsh コード

Frame Length	Data Rate [bps]	Symbol Rate [sps]	Walsh code	
			Length	No.
20 [msec]	307200	614400	4	0 ~ 3
	153600	307200	8	0 ~ 7
	76800	153600	16	0 ~ 15
	38400	76800	32	0 ~ 31
	19200	38400	64	0 ~ 63
	9600	19200	128	0 ~ 127
	4800			
	2700			
1500				
40 [msec]	307200 (153600)	307200	8	0 ~ 7
	153600 (76800)	153600	16	0 ~ 15
	76800 (38400)	76800	32	0 ~ 31
	38400 (19200)	38400	64	0 ~ 63
	19200 (9600)	19200	128	0 ~ 127
	9600 (4800)	9600		
	4800 (2400)			
	2700 (1350)			
80 [msec]	307200 (76800)	153600	16	0 ~ 15
	153600 (38400)	76800	32	0 ~ 31
	76800 (19200)	38400	64	0 ~ 63
	38400 (9600)	19200	128	0 ~ 127
	19200 (4800)	9600		
	9600 (2400)	4800		
	4800 (1200)			

注

1. 本器のデータ・レート設定コマンドはフレーム長 20 msec とした場合の値で選択して下さい。
フレーム長 40 msec、80 msec の場合、実際のデータ・レートは () 内に示す値となります。
2. フレーム長、データ・レートの変更によって Walsh 長は自動的に表 3-7 の値に設定されます。
また、Walsh 番号の設定可能範囲を超える場合は、設定可能な最も近い Walsh 番号に自動的に変更されます。

表 3-8 Forward RC5 Supplemental Channel データ・レートと Walsh コード

Frame Length	Data Rate [bps]	Symbol Rate [sps]	Walsh code	
			Length	No.
20 [msec]	230400	614400	4	0 ~ 3
	115200	307200	8	0 ~ 7
	57600	153600	16	0 ~ 15
	28800	76800	32	0 ~ 31
	14400	38400	64	0 ~ 63
	7200			
	3600			
	1800			
40 [msec]	230400 (115200)	307200	8	0 ~ 7
	115200 (57600)	153600	16	0 ~ 15
	57600 (28800)	76800	32	0 ~ 31
	28800 (14400)	38400	64	0 ~ 63
	14400 (7200)			
	7200 (3600)			
	3600 (1800)			
80 [msec]	230400 (57600)	153600	16	0 ~ 15
	115200 (28800)	76800	32	0 ~ 31
	57600 (14400)	38400	64	0 ~ 63
	28800 (7200)	19200		
	14400 (3600)	9600		
	7200 (1800)			

注

1. 本器のデータ・レート設定コマンドはフレーム長 20 msec とした場合の値で選択して下さい。
フレーム長 40 msec、80 msec の場合、実際のデータ・レートは () 内に示す値となります。
2. フレーム長、データ・レートの変更によって Walsh 長は自動的に表 3-8 の値に設定されます。
また、Walsh 番号の設定可能範囲を超える場合は、設定可能な最も近い Walsh 番号に自動的に変更されます。

3.3 リアルタイム・コーディング

3.3 リアルタイム・コーディング

本オプションにおけるリアルタイム・コーディング仕様について図表を示します。

3.3.1 Fundamental Channel

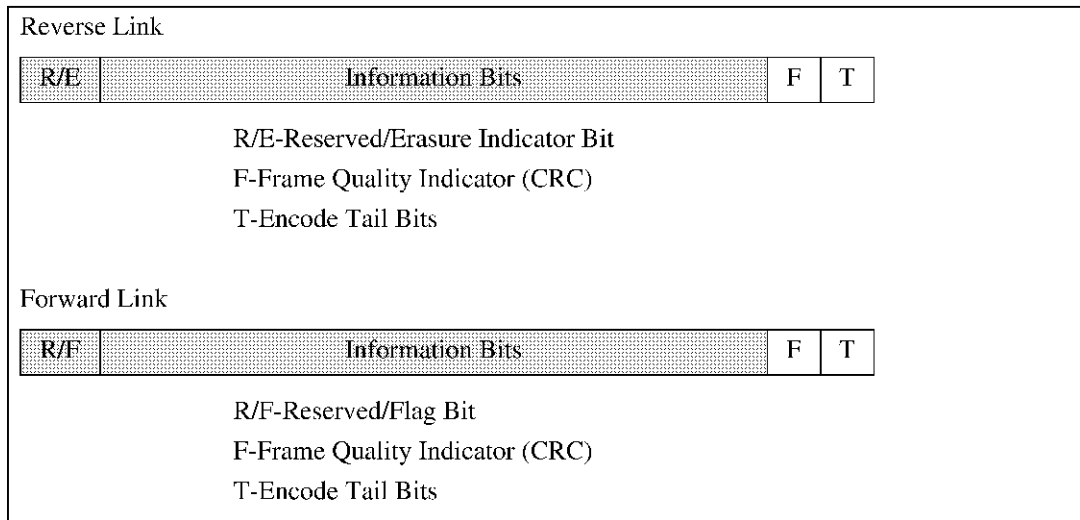


図 3-2 Fundamental Channel Frame Structure

表 3-9 Fundamental Channel Frame Structure & Error Correction Summary

LINK-RC	Data Rate [bps]	Number of Bits per Frame					Error Correction
		Total	R/F R/E	Information	Frame Quality Indicator	T	
F-1 R-1	9600	192	0	172	12	8	Convolutional
	4800	96	0	80	8	8	Convolutional
	2400	48	0	40	0	8	Convolutional
	1200	24	0	16	0	8	Convolutional
F-2 R-2	14400	288	1	267	12	8	Convolutional
	7200	144	1	125	10	8	Convolutional
	3600	72	1	55	8	8	Convolutional
	1800	36	1	21	6	8	Convolutional
F-3 F-4 R-3	9600 (5 ms)	48	0	24	16	8	Convolutional
	9600 (20 ms)	192	0	172	12	8	Convolutional
	4800	96	0	80	8	8	Convolutional
	2700	54	0	40	6	8	Convolutional
	1500	30	0	16	6	8	Convolutional
F-5 R-4	9600 (5 ms)	48	0	24	16	8	Convolutional
	14400	288	1	267	12	8	Convolutional
	7200	144	1	125	10	8	Convolutional
	3600	72	1	55	8	8	Convolutional
	1800	36	1	21	6	8	Convolutional

注： F- は Forward Link を示し、R- は Reverse Link を示します。

3.3.2 Supplemental Channel

3.3.2 Supplemental Channel

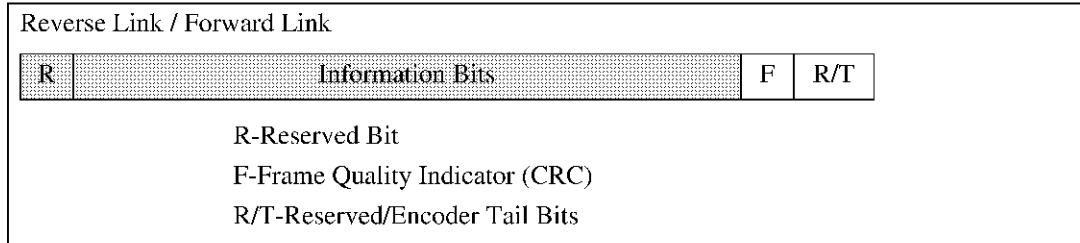


図 3-3 Supplemental Channel Frame Structure

表 3-10 Supplemental Channel Frame Structure & Error Correction Summary

LINK-RC	Data Rate [bps]			Number of Bits per Frame					Error Correction
	Frame Length [ms]			Total	R	Information	Frame Quality Indicator	R/T	
	20	40	80						
F-4 R-3	307200	153600	76800	6144	0	6120	16	8	Turbo
F-3	153600	76800	38400	3072	0	3048	16	8	<u>Turbo or Conv.</u>
F-4	76800	38400	19200	1536	0	1512	16	8	<u>Turbo or Conv.</u>
R-3	38400	19200	9600	7680	0	744	16	8	<u>Turbo or Conv.</u>
	19200	9600	4800	384	0	360	16	8	<u>Turbo or Conv.</u>
	9600	4800	2700	192	0	172	12	8	Convolutional
	4800	2400	1200	96	0	80	8	8	Convolutional
	2700	1350	-	54	0	40	6	8	Convolutional
	1500	-	-	30	0	16	6	8	Convolutional
F-5	230400	115200	57600	4608	0	4584	16	8	Turbo
R-4	115200	57600	28800	2304	0	2280	16	8	<u>Turbo or Conv.</u>
	57600	28800	14400	1152	0	1128	16	8	<u>Turbo or Conv.</u>
	28800	14400	7200	576	0	552	16	8	<u>Turbo or Conv.</u>
	14400	7200	3600	288	1	267	12	8	Convolutional
	7200	3600	1800	144	1	125	10	8	Convolutional
	3600	1800	-	72	1	55	8	8	Convolutional
	1800	-	-	36	1	21	6	8	Convolutional

注： F- は Forward Link を示し、R- は Reverse Link を示します。

注 本器のデータ・レート設定コマンドはフレーム長 20 msec とした場合の値で選択して下さい。

3.3.3 Reverse Dedicated Control Channel

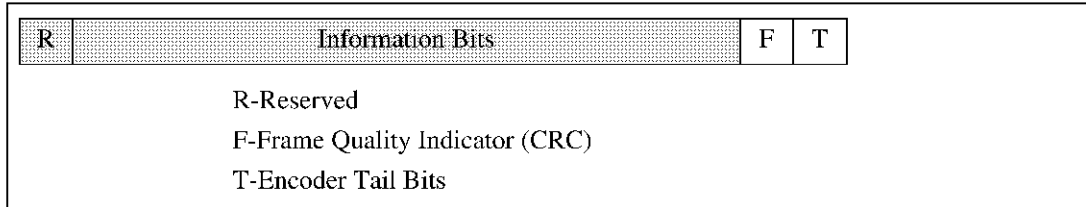


図 3-4 Dedicated Control Channel Frame Structure

表 3-11 Dedicated Control Channel Frame Structure & Error Correction Summary

Frame Length [ms]	Data Rate [bps]	Number of Bits per Frame					Error Correction
		Total	R	Information	Frame Quality Indicator	T	
20	9600	192	0	172	12	8	Convolutional
20	14400	288	1	267	12	8	Convolutional
5	9600	48	0	24	16	8	Convolutional

4. GPIB

この章では、GPIB コマンド文法 (解説) および GPIB サンプル・プログラムに関して説明します。

GPIB コマンド	参照ページ	GPIB コマンド	参照ページ
*IDN	4-11	C2F1TRCHB:FCH:FLEN	4-32
*SRE	4-11	C2F1TRCHB:FCH:RATE	4-32
*STB	4-11	C2F1TRCHB:FCH:WNO	4-32
*TST	4-53	C2F1TRCHB:REPD	4-31
ALCM	4-13	C2F1TRCHC:BERR	4-32
AP	4-13	C2F1TRCHC:BINT	4-33
BCLK	4-53	C2F1TRCHC:CERR	4-32
BDAT	4-53	C2F1TRCHC:CLV	4-32
BER	4-53	C2F1TRCHC:CRC	4-32
BLN	4-53	C2F1TRCHC:CSW	4-32
BMDAT	4-53	C2F1TRCHC:DATA	4-32
C2BUR	4-15, 4-16	C2F1TRCHC:FCH:FLEN	4-33
C2ETRG	4-14	C2F1TRCHC:FCH:RATE	4-33
C2F1PAC	4-30	C2F1TRCHC:FCH:WNO	4-33
C2F1PICH:CLV	4-30	C2F1TRCHC:REPD	4-32
C2F1PICH:CSW	4-30	C2F2PAC	4-34
C2F1PR	4-30	C2F2PICH:CLV	4-34
C2F1RT	4-30	C2F2PICH:CSW	4-34
C2F1SYNCH:CLV	4-30	C2F2PR	4-34
C2F1SYNCH:CSW	4-30	C2F2RT	4-34
C2F1TRCHA:BERR	4-30	C2F2SYNCH:CLV	4-34
C2F1TRCHA:BINT	4-31	C2F2SYNCH:CSW	4-34
C2F1TRCHA:CERR	4-31	C2F2TRCHA:BERR	4-34
C2F1TRCHA:CLV	4-30	C2F2TRCHA:BINT	4-35
C2F1TRCHA:CRC	4-31	C2F2TRCHA:CERR	4-35
C2F1TRCHA:CSW	4-30	C2F2TRCHA:CLV	4-34
C2F1TRCHA:DATA	4-30	C2F2TRCHA:CRC	4-35
C2F1TRCHA:FCH:FLEN	4-31	C2F2TRCHA:CSW	4-34
C2F1TRCHA:FCH:RATE	4-31	C2F2TRCHA:DATA	4-34
C2F1TRCHA:FCH:WNO	4-31	C2F2TRCHA:FCH:FLEN	4-35
C2F1TRCHA:REPD	4-30	C2F2TRCHA:FCH:RATE	4-35
C2F1TRCHB:BERR	4-31	C2F2TRCHA:FCH:WNO	4-35
C2F1TRCHB:BINT	4-32	C2F2TRCHA:REPD	4-34
C2F1TRCHB:CERR	4-32	C2F2TRCHB:BERR	4-35
C2F1TRCHB:CLV	4-31	C2F2TRCHB:BINT	4-36
C2F1TRCHB:CRC	4-31	C2F2TRCHB:CERR	4-36
C2F1TRCHB:CSW	4-31	C2F2TRCHB:CLV	4-35
C2F1TRCHB:DATA	4-31	C2F2TRCHB:CRC	4-35

4. GPIB

C2F2TRCHB:CSW	4-35	C2F3TRCHC:BERR.....	4-41
C2F2TRCHB:DATA	4-35	C2F3TRCHC: Bint	4-41
C2F2TRCHB:FCH:FLEN	4-36	C2F3TRCHC:CCONF	4-41
C2F2TRCHB:FCH:RATE.....	4-36	C2F3TRCHC:CERR.....	4-41
C2F2TRCHB:FCH:WNO.....	4-36	C2F3TRCHC:CLV	4-41
C2F2TRCHB:REPD	4-35	C2F3TRCHC:CRC	4-41
C2F2TRCHC:BERR.....	4-36	C2F3TRCHC:CSW	4-41
C2F2TRCHC: Bint	4-37	C2F3TRCHC:DATA	4-41
C2F2TRCHC:CERR.....	4-36	C2F3TRCHC:REPD	4-41
C2F2TRCHC:CLV	4-36	C2F3TRCHC:SCH:FEC.....	4-41
C2F2TRCHC:CRC	4-36	C2F3TRCHC:SCH:FLEN	4-42
C2F2TRCHC:CSW	4-36	C2F3TRCHC:SCH:QUASI.....	4-42
C2F2TRCHC:DATA	4-36	C2F3TRCHC:SCH:RCTE.....	4-42
C2F2TRCHC:FCH:FLEN	4-37	C2F3TRCHC:SCH:WNO.....	4-42
C2F2TRCHC:FCH:RATE.....	4-37	C2F4PAC.....	4-43
C2F2TRCHC:FCH:WNO.....	4-37	C2F4PICH:CLV	4-43
C2F2TRCHC:REPD	4-36	C2F4PICH:CSW	4-43
C2F3PAC.....	4-38	C2F4PR.....	4-43
C2F3PICH:CLV	4-38	C2F4RT	4-43
C2F3PICH:CSW	4-38	C2F4SYNCH:CLV	4-43
C2F3PR.....	4-38	C2F4SYNCH:CSW	4-43
C2F3RT	4-38	C2F4TRCHA:BERR	4-44
C2F3SYNCH:CLV	4-38	C2F4TRCHA: Bint	4-44
C2F3SYNCH:CSW	4-38	C2F4TRCHA:CCONF.....	4-43
C2F3TRCHA:BERR	4-39	C2F4TRCHA:CERR	4-44
C2F3TRCHA: Bint	4-39	C2F4TRCHA:CLV	4-43
C2F3TRCHA:CCONF.....	4-38	C2F4TRCHA:CRC	4-44
C2F3TRCHA:CERR	4-39	C2F4TRCHA:CSW	4-43
C2F3TRCHA:CLV	4-38	C2F4TRCHA:DATA.....	4-44
C2F3TRCHA:CRC.....	4-39	C2F4TRCHA:REPD.....	4-44
C2F3TRCHA:CSW	4-38	C2F4TRCHA:SCH:FEC.....	4-44
C2F3TRCHA:DATA	4-38	C2F4TRCHA:SCH:FLEN	4-44
C2F3TRCHA:REPD.....	4-39	C2F4TRCHA:SCH:QUASI.....	4-44
C2F3TRCHA:SCH:FEC.....	4-39	C2F4TRCHA:SCH:RATE.....	4-44
C2F3TRCHA:SCH:FLEN	4-39	C2F4TRCHA:SCH:WNO	4-44
C2F3TRCHA:SCH:QUASI.....	4-39	C2F4TRCHB:BERR.....	4-45
C2F3TRCHA:SCH:RATE.....	4-39	C2F4TRCHB: Bint	4-45
C2F3TRCHA:SCH:WNO	4-39	C2F4TRCHB:CCONF.....	4-45
C2F3TRCHB:BERR.....	4-40	C2F4TRCHB:CERR.....	4-45
C2F3TRCHB: Bint	4-40	C2F4TRCHB:CLV	4-45
C2F3TRCHB:CCONF.....	4-40	C2F4TRCHB:CRC	4-45
C2F3TRCHB:CERR.....	4-40	C2F4TRCHB:CSW	4-45
C2F3TRCHB:CLV	4-39	C2F4TRCHB:DATA	4-45
C2F3TRCHB:CRC	4-40	C2F4TRCHB:FCH:FLEN	4-45
C2F3TRCHB:CSW	4-39	C2F4TRCHB:FCH:QUASI.....	4-45
C2F3TRCHB:DATA	4-40	C2F4TRCHB:FCH:RATE.....	4-45
C2F3TRCHB:FCH:FLEN	4-40	C2F4TRCHB:FCH:WNO.....	4-45
C2F3TRCHB:FCH:QUASI.....	4-40	C2F4TRCHB:REPD	4-45
C2F3TRCHB:FCH:RATE.....	4-40	C2F4TRCHC:BERR.....	4-46
C2F3TRCHB:FCH:WNO.....	4-40	C2F4TRCHC: Bint	4-46
C2F3TRCHB:REPD.....	4-40	C2F4TRCHC:CCONF.....	4-46

C2F4TRCHC:CERR.....	4-46	C2F5TRCHC:CSW	4-51
C2F4TRCHC:CLV	4-46	C2F5TRCHC:DATA	4-51
C2F4TRCHC:CRC	4-46	C2F5TRCHC:REPD	4-51
C2F4TRCHC:CSW	4-46	C2F5TRCHC:SCH:FEC	4-51
C2F4TRCHC:DATA	4-46	C2F5TRCHC:SCH:FLEN	4-52
C2F4TRCHC:REPD	4-46	C2F5TRCHC:SCH:QUASI	4-52
C2F4TRCHC:SCH:FEC	4-46	C2F5TRCHC:SCH:RCTE	4-52
C2F4TRCHC:SCH:FLEN	4-47	C2F5TRCHC:SCH:WNO	4-52
C2F4TRCHC:SCH:QUASI	4-47	C2FEBNO	4-29
C2F4TRCHC:SCH:RCTE	4-47	C2FEQFLT	4-29
C2F4TRCHC:SCH:WNO	4-47	C2FGEN	4-29
C2F5PAC	4-48	C2FRC	4-29
C2F5PICH:CLV	4-48	C2PNOFF	4-14
C2F5PICH:CSW	4-48	C2R1PR	4-15
C2F5PR	4-48	C2R1RT	4-15
C2F5RT	4-48	C2R1TRCHA:BERR	4-15
C2F5SYNCH:CLV	4-48	C2R1TRCHA:BINT	4-15
C2F5SYNCH:CSW	4-48	C2R1TRCHA:CERR	4-15
C2F5TRCHA:BERR	4-49	C2R1TRCHA:CRC	4-15
C2F5TRCHA:BINT	4-49	C2R1TRCHA:DATA	4-15
C2F5TRCHA:CCONF	4-48	C2R1TRCHA:FCH:FLEN	4-15
C2F5TRCHA:CERR	4-49	C2R1TRCHA:FCH:RATE	4-15
C2F5TRCHA:CLV	4-48	C2R1TRCHA:REPD	4-15
C2F5TRCHA:CRC	4-49	C2R2PR	4-16
C2F5TRCHA:CSW	4-48	C2R2RT	4-16
C2F5TRCHA:DATA	4-48	C2R2TRCHA:BERR	4-16
C2F5TRCHA:REPD	4-49	C2R2TRCHA:BINT	4-16
C2F5TRCHA:SCH:FEC	4-49	C2R2TRCHA:CERR	4-16
C2F5TRCHA:SCH:FLEN	4-49	C2R2TRCHA:CRC	4-16
C2F5TRCHA:SCH:QUASI	4-49	C2R2TRCHA:DATA	4-16
C2F5TRCHA:SCH:RATE	4-49	C2R2TRCHA:FCH:FLEN	4-16
C2F5TRCHA:SCH:WNO	4-49	C2R2TRCHA:FCH:RATE	4-16
C2F5TRCHB:BERR	4-50	C2R2TRCHA:REPD	4-16
C2F5TRCHB:BINT	4-50	C2R3DCCH:BERR	4-18
C2F5TRCHB:CCONF	4-50	C2R3DCCH:BINT	4-18
C2F5TRCHB:CERR	4-50	C2R3DCCH:CERR	4-18
C2F5TRCHB:CLV	4-50	C2R3DCCH:CLV	4-18
C2F5TRCHB:CRC	4-50	C2R3DCCH:CRC	4-18
C2F5TRCHB:CSW	4-50	C2R3DCCH:CSW	4-18
C2F5TRCHB:DATA	4-50	C2R3DCCH:DATA	4-18
C2F5TRCHB:FCH:FLEN	4-50	C2R3DCCH:FLEN	4-18
C2F5TRCHB:FCH:QUASI	4-51	C2R3DCCH:REPD	4-18
C2F5TRCHB:FCH:RATE	4-50	C2R3PAC	4-17
C2F5TRCHB:FCH:WNO	4-51	C2R3PICH:CLV	4-17
C2F5TRCHB:REPD	4-50	C2R3PICH:CSW	4-17
C2F5TRCHC:BERR	4-51	C2R3PR	4-17
C2F5TRCHC:BINT	4-51	C2R3RT	4-17
C2F5TRCHC:CCONF	4-51	C2R3TRCHA:BERR	4-19
C2F5TRCHC:CERR	4-51	C2R3TRCHA:BINT	4-19
C2F5TRCHC:CLV	4-51	C2R3TRCHA:CCONF	4-19
C2F5TRCHC:CRC	4-51	C2R3TRCHA:CERR	4-19

4. GPIB

C2R3TRCHA:CLV	4-19	C2R4TRCHA:CCONF	4-25
C2R3TRCHA:CRC	4-19	C2R4TRCHA:CERR	4-25
C2R3TRCHA:CSW	4-19	C2R4TRCHA:CLV	4-25
C2R3TRCHA:DATA	4-19	C2R4TRCHA:CRC	4-25
C2R3TRCHA:REPD	4-19	C2R4TRCHA:CSW	4-25
C2R3TRCHA:SCH2:FEC	4-19	C2R4TRCHA:DATA	4-25
C2R3TRCHA:SCH2:FLEN	4-20	C2R4TRCHA:REPD	4-25
C2R3TRCHA:SCH2:RATE	4-19	C2R4TRCHA:SCH2:FEC	4-25
C2R3TRCHA:SCH2:WLEN	4-20	C2R4TRCHA:SCH2:FLEN	4-26
C2R3TRCHA:SCH2:WNO	4-20	C2R4TRCHA:SCH2:RATE	4-25
C2R3TRCHB:BERR	4-20	C2R4TRCHA:SCH2:WLEN	4-26
C2R3TRCHB:BINT	4-20	C2R4TRCHA:SCH2:WNO	4-26
C2R3TRCHB:CCONF	4-20	C2R4TRCHB:BERR	4-26
C2R3TRCHB:CERR	4-20	C2R4TRCHB:BINT	4-26
C2R3TRCHB:CLV	4-20	C2R4TRCHB:CCONF	4-26
C2R3TRCHB:CRC	4-20	C2R4TRCHB:CERR	4-26
C2R3TRCHB:CSW	4-20	C2R4TRCHB:CLV	4-26
C2R3TRCHB:DATA	4-20	C2R4TRCHB:CRC	4-26
C2R3TRCHB:FCH:FLEN	4-21	C2R4TRCHB:CSW	4-26
C2R3TRCHB:FCH:RATE	4-21	C2R4TRCHB:DATA	4-26
C2R3TRCHB:REPD	4-20	C2R4TRCHB:FCH:FLEN	4-27
C2R3TRCHC:BERR	4-21	C2R4TRCHB:FCH:RATE	4-27
C2R3TRCHC:BINT	4-22	C2R4TRCHB:REPD	4-26
C2R3TRCHC:CCONF	4-21	C2R4TRCHC:BERR	4-27
C2R3TRCHC:CERR	4-21	C2R4TRCHC:BINT	4-28
C2R3TRCHC:CLV	4-21	C2R4TRCHC:CCONF	4-27
C2R3TRCHC:CRC	4-21	C2R4TRCHC:CERR	4-27
C2R3TRCHC:CSW	4-21	C2R4TRCHC:CLV	4-27
C2R3TRCHC:DATA	4-21	C2R4TRCHC:CRC	4-27
C2R3TRCHC:REPD	4-21	C2R4TRCHC:CSW	4-27
C2R3TRCHC:SCH1:FEC	4-22	C2R4TRCHC:DATA	4-27
C2R3TRCHC:SCH1:FLEN	4-22	C2R4TRCHC:REPD	4-27
C2R3TRCHC:SCH1:RATE	4-22	C2R4TRCHC:SCH1:FEC	4-28
C2R3TRCHC:SCH1:WLEN	4-22	C2R4TRCHC:SCH1:FLEN	4-28
C2R3TRCHC:SCH1:WNO	4-22	C2R4TRCHC:SCH1:RATE	4-28
C2R4DCCH:BERR	4-24	C2R4TRCHC:SCH1:WLEN	4-28
C2R4DCCH:BINT	4-24	C2R4TRCHC:SCH1:WNO	4-28
C2R4DCCH:CERR	4-24	C2REBNO	4-14
C2R4DCCH:CLV	4-24	C2RGEN	4-14
C2R4DCCH:CRC	4-24	C2RPCNT	4-17, 4-23
C2R4DCCH:CSW	4-24	C2RPICH:GATI	4-17, 4-23
C2R4DCCH:DATA	4-24	C2RPICH:GRATE	4-17, 4-23
C2R4DCCH:FLEN	4-24	C2RRC	4-14
C2R4DCCH:REPD	4-24	CAC	4-53
C2R4PAC	4-23	CH	4-12
C2R4PICH:CLV	4-23	CMC	4-53
C2R4PICH:CSW	4-23	CMOD	4-53
C2R4PR	4-23	COMSYS	4-13
C2R4RT	4-23	CSB	4-11
C2R4TRCHA:BERR	4-25	CSF	4-12
C2R4TRCHA:BINT	4-25	CSN	4-12

CSP	4-12
CWGN	4-53
DEL	4-11
FR	4-12
IP	4-11
IQDIR	4-13
LBAI	4-52
LBAQ	4-52
LINK	4-13
LOAI	4-52
LOAQ	4-52
MOD	4-13
MODTB	4-54
MST	4-11
OLM	4-13
OOF	4-13
OOS	4-13
OUT	4-13
PHA	4-52
REAROUT1	4-54
REAROUT2	4-54
RECC	4-55
RSYN	4-54
SAVC	4-55
SRAD	4-54
SRQ	4-11
STOP	4-53
UNL	4-13

4.1 コマンド文法

4.1 コマンド文法

コマンドの種類により、以下の2つの書式があります。

1. ヘッダ、パラメータ、およびこれらを区切るスペースから構成される書式

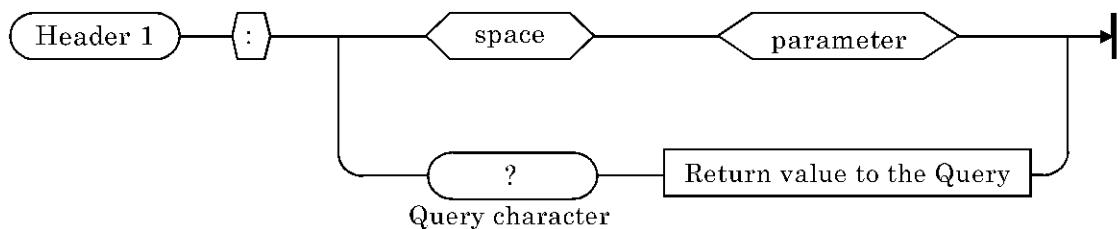


図 4-1 Command Syntax 1

2. ヘッダがコロンを含む2つの要素から成り立っていて、このヘッダとパラメータ、およびこれらを区切るスペースから構成される書式

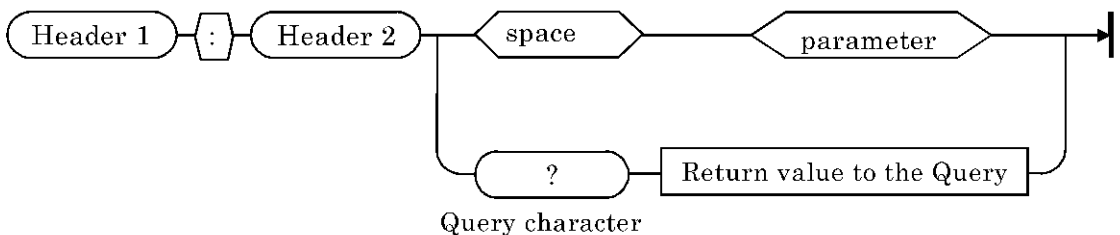


図 4-2 Command Syntax 2

3. ヘッダがコロンを含む3つの要素から成り立っていて、このヘッダとパラメータ、およびこれらを区切るスペースから構成される書式

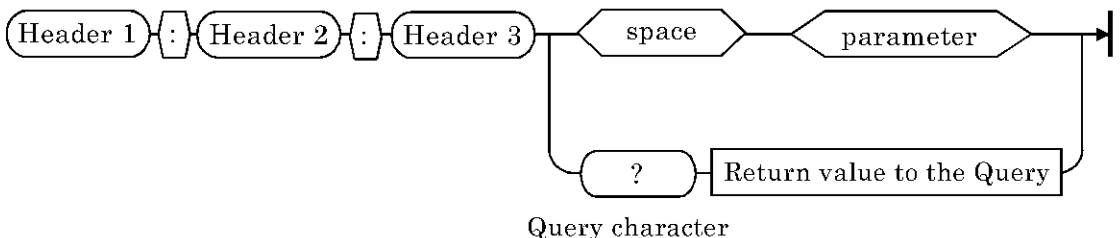


図 4-3 Command Syntax 3

4.2 ステータス・バイト

ステータス・バイトの各ビットの意味とセット／リセット条件を以下に示します。

b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
X	X	X	X	X	X	X	X

- b0:** Measure end
 “1” 測定 (BER) 終了時に設定されます。
 “0” ステータス・バイトのクリア：CSB、またはステータス・バイトの出力：*STB? コマンドにより設定されます。
- b1:** Syntax error
 “1” 受信したプログラム・コードに文法上／設定上の誤りがある場合に設定されます。
 “0” 次のプログラム・コード受信により設定されます。
- b2:** Measurement error
 “1” 測定 (BER) 時にエラーが発生した場合に設定されます。
 “0” ステータス・バイトのクリア：CSB、またはステータス・レジスタの出力：MST? コマンドにより設定されます。
- b3:** Calibration end
 “1” キャリブレーションが終了した時に設定されます。
 “0” CSB、*STB?、CWGN または CMOD コマンドにより設定されます。
- b4:** Calibration error
 “1” キャリブレーション・エラーが発生した時に設定されます。
 “0” CSB、*STB?、CWGN または CMOD コマンドにより設定されます。また、キャリブレーションが正常終了した時に設定されます。
- b6:** Service request enable
 “1” b1、b3 および b4 のいずれかが “1” のときに設定されます。
 “0” b1、b3 が共に “0” のときに設定されます。ステータス・バイト・イネーブル・コマンド *SRE によりディセーブルにすることはできません。常にイネーブル状態となります。

4.3 測定ステータス・レジスタ

4.3 測定ステータス・レジスタ

測定ステータス・レジスタの各ビットの意味とセット／リセット条件を以下に示します。

b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
X	X	X	X	X	X	X	X

b0: Sync error

“1” 測定 (BER) 時に BER 測定用 DATA 端子のデータと同期がとれなかった場合に設定されます。

“0” 測定ステータス・レジスタのクリア：CSB、または測定ステータス・レジスタの出力：MST? コマンドにより設定されます。

b1: Clock error

“1” 測定 (BER) 時に BER 測定用 CLOCK 端子にクロック信号が確認できない場合に設定されます。

“0” 測定ステータス・レジスタのクリア：CSB、または測定ステータス・レジスタの出力：MST? コマンドにより設定されます。

4.4 サンプル・プログラム

注意 本サンプル・プログラムは、言語として Visual Basic 4.0 を使用しています。また、GPIO 用コントロール・ボードおよびコントロール・ドライバとして National Instruments 社製を使用しています。

<プログラム例> 各設定を行った後に、BER 測定結果を読み込み表示する。

```

'*****
' --- Sample program ---
' OUTPUT CONDITION >>> FREQUENCY          : 800MHz
'                               OUTPUT LEVEL   : -80dBm
'                               LINK           : Forward Link , RC3
'*****
Dim R3562 As Integer
Dim Resp As Integer

Dim BoardID As Integer
Dim read_buf As String

Call ibdev(0, 8, 0, T20s, 1, 0, R3562)      'GPIO device open
Call ibclr(R3562)                          'Device Clear
Call ibwrt(R3562, "DEL 3'")                'Delimiter CR+LF+EOI
Call ibwrt(R3562, "TP")                    'Preset
Call ibwrt(R3562, "FR 800MHz")             'Frequency 800MHz
Call ibwrt(R3562, "AP -80dB")              'Output level -80dBm

Call ibwrt(R3562, "C2FGEN SIGO")           'Generator mode Signal Only
Call ibwrt(R3562, "LINK FOR")             'Forward link
Call ibwrt(R3562, "C2FRC 3'")             'Radio Configuration 3
Call ibwrt(R3562, "C2FEQLF ON")           'Equalizing filter ON
Call ibwrt(R3562, "C2F3PICH:CSW ON")      'Pilot channel ON
Call ibwrt(R3562, "C2F3SYNCH:CSW ON")     'Sync channel ON
Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHA:CSW OFF")    'Traffic channel A OFF
Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHB:CSW ON")     'Traffic channel B ON
Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHC:CSW OFF")    'Traffic channel C OFF
Call ibwrt(R3562, "C2F3PR TRCHB")         'Primary channel TRCHB
Call ibwrt(R3562, "C2F3RT TRCHB")         'Coding channel TRCHB
Call ibwrt(R3562, "C2F3PAC SYNCH")        'Power Supplemental channel SYNCH

Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHB:DATA PN9")    'TRCHB(FCH) Information data PN9
Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHB:BITER OFF")   'TRCHB(FCH) Bit error OFF
Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHB:CRC ON")      'TRCHB(FCH) CRC ON
Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHB:BLNT ON")     'TRCHB(FCH) Block interleaving ON
Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHB:FCH:FLEN 0.02S") 'TRCHB(FCH) Frame length 20 msec
Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHB:FCH:RATE 9600") 'TRCHB(FCH) Data rate 9600 bps
Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHB:FCH:WNO 8")  'TRCHB(FCH) Walsh No. 8
Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHB:FCH:QOAS 0") 'TRCHB(FCH) QOF 0

Call ibwrt(R3562, "C2F3PICH:CLV 7DB")      'Pilot channel level 7 dB
Call ibwrt(R3562, "C2F3TRCHB:CLV -15.6DB") 'TRCHB(FCH) channel level -15.6 dB
Call ibwrt(R3562, "C2F3TBNO 10DB")        'To/No(Nt) -10.0 dB

```

4.4 サンプル・プログラム

```

'----- Set Up The MS (Test Mode) -----

Call ibwrt(R3562, "BMDAT PN9")           'Measure Data PN9
Call ibwrt(R3562, "BLEN 2556")         'Bit length 2556 bits
Call ibwrt(R3562, "BCLK NEG")          'Clock polarity negative edge
Call ibwrt(R3562, "BDAT POS")          'Data propriety Positive

Call ibfind("GP130", BoardID)
Call ibwrt(R3562, "*SRQ 1")           'Measure END Status enable
Call ibwrt(R3562, "CSB")              'Status BLine clear
Call ibwrt(R3562, "SRQ 1")           'SRQ ON mode
Call ibgts(BoardID, 0)

Call ibwrt(R3562, "BER")              'BER Measure start

DoEvents
Do
    Call waitSRQ(BoardID, Resp)        'wait Measure end
    If Resp = 1 Then Exit Do
Loop

Call ibwrt(R3562, "BRR?")             'Read BTR value
read_buf = Space(20)
Call ibrd(R3562, read_buf)
Text1.Text = read_buf                'Display BER value
    
```

4.5 コマンド一覧

注 設定に時間を要するコマンドがあるため、GPIB の I/O タイム・アウトは 20 秒以上に設定して下さい。

表 4-1 システム関連コマンド

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ		クエリ・コマンド	クエリ・データ
プリセット (初期化)	IP	---		---	---
SRQ 信号制御	SRQ	0	SRQ を送出しない	SRQ?	0 ~ 1
		1	SRQ を送出する		
ステータス・バイト・クリア	CSB	---		---	---
ステータス・バイト出力	---	---		*STB?	0 ~ 255
ステータス・バイト・イネーブル	*SRE	0 ~ 255	(1:Enable)	*SRE?	0 ~ 255
測定ステータスの出力	---	---		MST?	0 ~ 255
ターミネータ指定	DEL	0	LF <EOI>	DEL?	0 ~ 3
		1	LF		
		2	EOI		
		3	CR LF <EOI>		
システム・レビジョン読み出し	---	---		*IDN?	表 4-21 参照

4.5 コマンド一覧

表 4-2 出力周波数関連コマンド

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
<直接入力>				
出力周波数設定	FR	実数 HZ Hz	FR?	表 4-22 参照
		KZ kHz		
		MZ MHz		
		GZ GHz		
<チャンネル番号入力>				
チャンネル番号設定	CH	整数	CH?	整数
スタート周波数設定	CSF	実数 HZ Hz	CSF?	表 4-22 参照
		KZ kHz		
		MZ MHz		
		GZ GHz		
チャンネル間隔設定	CSP	実数 HZ Hz	CSP?	表 4-22 参照
		KZ kHz		
		MZ MHz		
		GZ GHz		
チャンネル開始番号設定	CSN	整数	CSN?	整数

表 4-3 出力レベル関連コマンド

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
出力 ON/OFF 設定	OUT	ON/OFF	OUT?	ON/OFF
出力レベル設定	AP	実数 DM dBm	AP?	表 4-22 参照
		DU dBμVemf		
クエリ・データ単位指定	UNL	0 dBm	UNL?	0 ~ 1
		1 dBμVemf		
出力レベル上限値設定	OLM	実数 DM dBm	OLM?	表 4-22 参照
		DU dBμVemf		
出力レベル・オフセット ON/OFF 設定	OOF	ON/OFF	OOF?	ON/OFF
出力レベル・オフセット値設定	OOS	実数 DB dB	OOS?	表 4-22 参照
ALC モード設定	ALCM	AUTO Auto	ALCM?	AUTO/SH/ HOLD
		SH Sample & Hold		
		HOLD Hold		

表 4-4 Link 共通設定項目

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
コミュニケーション・システム	COMSYS	CDMA2000 3GPP	COMSYS?	CDMA2000 3GPP
モジュレーション ON/OFF	MOD	ON OFF	MOD?	ON OFF
IQ IN/OUT 端子 ディレクション	IQDIR	OFF INPUT OUTPUT	IQDIR?	OFF INPUT OUTPUT
LINK	LINK	REV FOR	LINK?	REV FOR

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-5 Reverse Link 共通設定項目

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Radio Configuration	C2RRC	1 2 3 4	C2RRC?	1 2 3 4
ジェネレータ・モード	C2RGEN	SIGO NOIO EBNO	C2RGEN?	SIGO NOIO EBNO
Eb/No(Nt)	C2REBNO	実数 DB (10)	C2REBNO?	表 4-22 参照
外部トリガ (Even Second) 同期	C2ETRG	DISABLE ENABLE	C2ETRG?	ENABLE DISABLE
PN オフセット (EXT TRIG Delay)	C2PNOFF	実数 (0)	C2PNOFF?	表 4-22 参照

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-6 Reverse Link Radio Configuration 1 設定項目

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
プライマリ・チャンネル (固定)		C2R1PR	TRCHA	C2R1PR?	TRCHA
コーディング対象 チャンネル		C2R1RT	TRCHA OFF	C2R1RT?	TRCHA OFF
バースト ON/OFF (RC1、2 共通)		C2BUR	ON OFF	C2BUR?	ON OFF
Fundamental Channel (Reverse Traffic Channel A)	Information /Physical データ	C2R1TRCHA:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2R1TRCHA:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット 繰り返し データ・ パターン	C2R1TRCHA:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2R1TRCHA:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・ エラー付加 ON/OFF	C2R1TRCHA:BERR	ON OFF	C2R1TRCHA:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2R1TRCHA:CRC	ON OFF ADDERR	C2R1TRCHA:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー 付加値	C2R1TRCHA:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2R1TRCHA:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2R1TRCHA:BINT	ON OFF	C2R1TRCHA:BINT?	ON OFF
	データ・ レート	C2R1TRCHA:FCH:RATE	9600 4800 2400 1200	C2R1TRCHA:FCH:RATE?	9600 4800 2400 1200
	フレーム長 (固定)	C2R1TRCHA:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2R1TRCHA:FCH:FLEN?	表 4-22 参照

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-7 Reverse Link Radio Configuration 2 設定項目

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
プライマリ・チャンネル (固定)		C2R2PR	TRCHA	C2R2PR?	TRCHA
コーディング対象 チャンネル		C2R2RT	TRCHA OFF	C2R2RT?	TRCHA OFF
バースト ON/OFF (RC1、2 共通)		C2BUR	ON OFF	C2BUR?	ON OFF
Fundamental Channel (Reverse Traffic Channel A)	Information /Physical データ	C2R2TRCHA:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2R2TRCHA:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4ビット 繰り返し データ・ パターン	C2R2TRCHA:REPD	16進数 (0~F) (5)	C2R2TRCHA:REPD?	16進数 (0~F)
	ビット・ エラー付加 ON/OFF	C2R2TRCHA:BERR	ON OFF	C2R2TRCHA:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2R2TRCHA:CRC	ON OFF ADDERR	C2R2TRCHA:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー 付加値	C2R2TRCHA:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2R2TRCHA:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2R2TRCHA:BINT	ON OFF	C2R2TRCHA:BINT?	ON OFF
	データ・ レート	C2R2TRCHA:FCH:RATE	14400 7200 3600 1800	C2R2TRCHA:FCH:RATE?	14400 7200 3600 1800
	フレーム長 (固定)	C2R2TRCHA:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2R2TRCHA:FCH:FLEN?	表 4-22 参照

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-8 Reverse Link Radio Configuration 3 設定項目 (1/6)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
プライマリ・チャンネル		C2R3PR	DCCH TRCHA TRCHB TRCHC	C2R3PR?	DCCH TRCHA TRCHB TRCHC
コーディング対象 チャンネル		C2R3RT	DCCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2R3RT?	DCCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF
レベル補足チャンネル		C2R3PAC	PICH DCCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2R3PAC?	PICH DCCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF
Reverse Pilot Channel	出力 ON/OFF	C2R3PICH:CSW	ON OFF	C2R3PICH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2R3PICH:CLV	実数 DB (-7.0)	C2R3PICH:CLV?	表 4-22 参照
	Gating ON/ OFF (RC3、4 共通)	C2RPICH:GATI	ON OFF	C2RPICH:GATI?	ON OFF
	Gating レート (RC3、4 共通)	C2RPICH:GRATE	1 2 4	C2RPICH:GRATE?	1 2 4
	Power Control bit パターン (RC3、4 共通)	C2RPCNT	16 進数 (最大 40 文字) ALL "A"	C2RPCNT?	16 進数 (最大 40 文字)

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-8 Reverse Link Radio Configuration 3 設定項目 (2/6)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Dedicated Control Channel	出力 ON/OFF	C2R3DCCH:CSW	ON OFF	C2R3DCCH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2R3DCCH:CLV	実数 DB (-1.1)	C2R3DCCH:CLV?	表 4-22 参照
	Information/ Physical データ	C2R3DCCH:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2R3DCCH:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4ビット繰り返し 返しデータ・ パターン	C2R3DCCH:REPD	16進数 (0 ~ F) (5)	C2R3DCCH:REPD?	16進数 (0 ~ F)
	ビット・ エラー付加 ON/OFF	C2R3DCCH:BERR	ON OFF	C2R3DCCH:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2R3DCCH:CRC	ON OFF ADDERR	C2R3DCCH:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー 付加値	C2R3DCCH:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2R3DCCH:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2R3DCCH:BINT	ON OFF	C2R3DCCH:BINT?	ON OFF
	フレーム長	C2R3DCCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2R3DCCH:FLEN?	表 4-22 参照

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-8 Reverse Link Radio Configuration 3 設定項目 (3/6)

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ	
Supplemental 2 Channel (Traffic Channel A)	出力 ON/OFF	C2R3TRCHA:CSW	ON OFF	C2R3TRCHA:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2R3TRCHA:CLV	実数 DB (-20.0)	C2R3TRCHA:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・コンフィギュレーション	C2R3TRCHA:CCONF	SCH2 : 76800: 実数 S 38400 MS 19200 US 9600 (0.02S) 4800 2700 1500	---	---
	Information/Physical データ	C2R3TRCHA:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2R3TRCHA:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2R3TRCHA:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2R3TRCHA:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2R3TRCHA:BERR	ON OFF	C2R3TRCHA:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2R3TRCHA:CRC	ON OFF ADDERR	C2R3TRCHA:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2R3TRCHA:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2R3TRCHA:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2R3TRCHA:BINT	ON OFF	C2R3TRCHA:BINT?	ON OFF
	FEC 方法	C2R3TRCHA:SCH2:FEC	CONV TURB	C2R3TRCHA:SCH2:FEC?	CONV TURB
	データ・レート	C2R3TRCHA:SCH2:RATE	76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500	C2R3TRCHA:SCH2:RATE?	76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-8 Reverse Link Radio Configuration 3 設定項目 (4/6)

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ	
Supplemental 2 Channel (Traffic Channel A)	フレーム長	C2R3TRCHA:SCH2:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (µsec) (0.02S)	C2R3TRCHA:SCH2:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 長	C2R3TRCHA:SCH2:WLEN	4 8	C2R3TRCHA:SCH2:WLEN?	4 8
	Walsh 番号	C2R3TRCHA:SCI2:WNO	2 6	C2R3TRCHA:SCI2:WNO?	2 6
Fundamental Channel (Traffic Channel B)	出力 ON/OFF	C2R3TRCHB:CSW	ON OFF	C2R3TRCHB:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2R3TRCHB:CLV	実数 DB (-15.6)	C2R3TRCHB:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・コンフィギュレーション	C2R3TRCHB:CCONF	FCH: 9600: 実数 S 4800 MS 2700 US 1500 (0.02S)	---	---
	Information/Physical データ	C2R3TRCHB:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2R3TRCHB:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2R3TRCHB:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2R3TRCHB:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2R3TRCHB:BERR	ON OFF	C2R3TRCHB:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2R3TRCHB:CRC	ON OFF ADDERR	C2R3TRCHB:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2R3TRCHB:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2R3TRCHB:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2R3TRCHB:BINT	ON OFF	C2R3TRCHB:BINT?	ON OFF

注：パラメータ：太字および (太字) はプリセット時の設定

表 4-8 Reverse Link Radio Configuration 3 設定項目 (5/6)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Fundamental Channel (Traffic Channel B)	データ・レート	C2R3TRCHB:FCH:RATE	9600 4800 2700 1500	C2R3TRCHB:FCH:RATE?	9600 4800 2700 1500
	フレーム長 (固定)	C2R3TRCHB:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2R3TRCHB:FCH:FLEN?	表 4-22 参照
Supplemental 1 Channel (Traffic Channel C)	出力 ON/OFF	C2R3TRCHC:CSW	ON OFF	C2R3TRCHC:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2R3TRCHC:CLV	実数 DB (-20.0)	C2R3TRCHC:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・コンフィギュレーション	C2R3TRCHC:CCONF	SCH1 : 307200;実数 S 153600 MS 76800 US 38400 (0.02S) 19200 9600 4800 2700 1500	---	---
	Information/Physical データ	C2R3TRCHC:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2R3TRCHC:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2R3TRCHC:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2R3TRCHC:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2R3TRCHC:BERR	ON OFF	C2R3TRCHC:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2R3TRCHC:CRC	ON OFF ADDERR	C2R3TRCHC:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2R3TRCHC:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2R3TRCHC:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-8 Reverse Link Radio Configuration 3 設定項目 (6/6)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Supplemental 1 Channel (Traffic Channel C)	Block Interleaving ON/OFF	C2R3TRCHC:BINT	ON OFF	C2R3TRCHC:BINT?	ON OFF
	FEC 方法	C2R3TRCHC:SCH1:FEC	CONV TURB	C2R3TRCHC:SCH1:FEC?	CONV TURB
	データ・レート	C2R3TRCHC:SCH1:RATE	307200 153600 76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500	C2R3TRCHC:SCH1:RATE?	307200 153600 76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500
	フレーム長	C2R3TRCHC:SCH1:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2R3TRCHC:SCH1:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 長	C2R3TRCHC:SCH1:WLEN	2 4	C2R3TRCHC:SCH1:WLEN?	2 4
	Walsh 番号	C2R3TRCHC:SCH1:WNO	1 2	C2R3TRCHC:SCH1:WNO?	1 2

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-9 Reverse Link Radio Configuration 4 設定項目 (1/6)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
プライマリ・チャンネル		C2R4PR	DCCH TRCHA TRCHB TRCHC	C2R4PR?	DCCH TRCHA TRCHB TRCHC
コーディング対象 チャンネル		C2R4RT	DCCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2R4RT?	DCCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF
レベル補足チャンネル		C2R4PAC	PICH DCCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2R4PAC?	PICH DCCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF
Reverse Pilot Channel	出力 ON/OFF	C2R4PICH:CSW	ON OFF	C2R4PICH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2R4PICH:CLV	実数 DB (-7.0)	C2R4PICH:CLV?	表 4-22 参照
	Gating ON/ OFF (RC3、4 共通)	C2RPICH:GATI	ON OFF	C2RPICH:GATI?	ON OFF
	Gating レート (RC3、4 共通)	C2RPICH:GRATE	1 2 4	C2RPICH:GRATE?	1 2 4
	Power Control bit パターン (RC3、4 共通)	C2RPCNT	16 進数 (最大 40 文字) ALL "A"	C2RPCNT?	16 進数 (最大 40 文字)

注：パラメータ：太字および (太字) はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-9 Reverse Link Radio Configuration 4 設定項目 (2/6)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Dedicated Control Channel	出力 ON/OFF	C2R4DCCH:CSW	ON OFF	C2R4DCCH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2R4DCCH:CLV	実数 DB (-1.1)	C2R4DCCH:CLV?	表 4-22 参照
	Information/ Physical データ	C2R4DCCH:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2R4DCCH:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4ビット繰り 返しデータ・ パターン	C2R4DCCH:REPD	16進数 (0 ~ F) (5)	C2R4DCCH:REPD?	16進数 (0 ~ F)
	ビット・ エラー付加 ON/OFF	C2R4DCCH:BERR	ON OFF	C2R4DCCH:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2R4DCCH:CRC	ON OFF ADDERR	C2R4DCCH:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー 付加値	C2R4DCCH:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2R4DCCH:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2R4DCCH:BINT	ON OFF	C2R4DCCH:BINT?	ON OFF
	フレーム長	C2R4DCCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2R4DCCH:FLEN?	表 4-22 参照

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-9 Reverse Link Radio Configuration 4 設定項目 (3/6)

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ	
Supplemental 2 Channel (Traffic Channel A)	出力 ON/OFF	C2R4TRCHA:CSW	ON OFF	C2R4TRCHA:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2R4TRCHA:CLV	実数 DB (-20.0)	C2R4TRCHA:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・コンフィギュレーション	C2R4TRCHA:CCONF	SCH2: 115200:実数 S 57600 MS 28800 US 14400 (0.02S) 7200 3600 1800	---	---
	Information/Physical データ	C2R4TRCHA:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2R4TRCHA:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2R4TRCHA:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2R4TRCHA:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2R4TRCHA:BERR	ON OFF	C2R4TRCHA:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2R4TRCHA:CRC	ON OFF ADDERR	C2R4TRCHA:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2R4TRCHA:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2R4TRCHA:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2R4TRCHA:BINT	ON OFF	C2R4TRCHA:BINT?	ON OFF
	FEC 方法	C2R4TRCHA:SCH2:FEC	CONV TURB	C2R4TRCHA:SCH2:FEC?	CONV TURB
	データ・レート	C2R4TRCHA:SCH2:RATE	115200 57600 28800 14400 7200 3600 1800	C2R4TRCHA:SCH2:RATE?	115200 57600 28800 14400 7200 3600 1800

注：パラメータ：太字および (太字) はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-9 Reverse Link Radio Configuration 4 設定項目 (4/6)

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ	
Supplemental 2 Channel (Traffic Channel A)	フレーム長	C2R4TRCHA:SCH2:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2R4TRCHA:SCH2:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 長	C2R4TRCHA:SCH2:WLEN	4 8	C2R4TRCHA:SCH2:WLEN?	4 8
	Walsh 番号	C2R4TRCHA:SCI2:WNO	2 6	C2R4TRCHA:SCI2:WNO?	2 6
Fundamental Channel (Traffic Channel B)	出力 ON/OFF	C2R4TRCHB:CSW	ON OFF	C2R4TRCHB:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2R4TRCHB:CLV	実数 DB (-15.6)	C2R4TRCHB:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・コンフィギュレーション	C2R4TRCHB:CCONF	FCH: 14400: 実数 S 9600 MS 7200 US 3600 (0.02S) 1800	---	---
	Information/Physical データ	C2R4TRCHB:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2R4TRCHB:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返し返しデータ・パターン	C2R4TRCHB:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2R4TRCHB:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2R4TRCHB:BERR	ON OFF	C2R4TRCHB:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2R4TRCHB:CRC	ON OFF ADDERR	C2R4TRCHB:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2R4TRCHB:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2R4TRCHB:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2R4TRCHB:BINT	ON OFF	C2R4TRCHB:BINT?	ON OFF

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-9 Reverse Link Radio Configuration 4 設定項目 (5/6)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Fundamental Channel (Traffic Channel B)	データ・レート	C2R4TRCHB:FCH:RATE	14400 9600 7200 3600 1800	C2R4TRCHB:FCH:RATE?	14400 9600 7200 3600 1800
	フレーム長 (固定)	C2R4TRCHB:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2R4TRCHB:FCH:FLEN?	表 4-22 参照
Supplemental 1 Channel (Traffic Channel C)	出力 ON/OFF	C2R4TRCHC:CSW	ON OFF	C2R4TRCHC:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2R4TRCHC:CLV	実数 DB (-20.0)	C2R4TRCHC:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・コンフィギュレーション	C2R4TRCHC:CCONF	SCH1 : 230400:実数 S 115200 MS 57600 US 28800 (0.02S) 14400 7200 3600 1800	---	---
	Information/Physical データ	C2R4TRCHC:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2R4TRCHC:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2R4TRCHC:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2R4TRCHC:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2R4TRCHC:BERR	ON OFF	C2R4TRCHC:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2R4TRCHC:CRC	ON OFF ADDERR	C2R4TRCHC:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2R4TRCHC:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2R4TRCHC:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-9 Reverse Link Radio Configuration 4 設定項目 (6/6)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Supplemental 1 Channel (Traffic Channel C)	Block Interleaving ON/OFF	C2R4TRCHC:BINT	ON OFF	C2R4TRCHC:BINT?	ON OFF
	FEC 方法	C2R4TRCHC:SCH1:FEC	CONV TURB	C2R4TRCHC:SCH1:FEC?	CONV TURB
	データ・レート	C2R4TRCHC:SCH1:RATE	230400 115200 57600 28800 14400 7200 3600 1800	C2R4TRCHC:SCH1:RATE?	230400 115200 57600 28800 14400 7200 3600 1800
	フレーム長	C2R4TRCHC:SCH1:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2R4TRCHC:SCH1:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 長	C2R4TRCHC:SCH1:WLEN	2 4	C2R4TRCHC:SCH1:WLEN?	2 4
	Walsh 番号	C2R4TRCHC:SCH1:WNO	1 2	C2R4TRCHC:SCH1:WNO?	1 2

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-10 Forward Link 共通設定項目

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Radio Configuration	C2FRC	1 2 3 4 5	C2FRC?	1 2 3 4 5
ジェネレータ・モード	C2FGEN	SIGO NOIO EBNO	C2FGEN?	SIGO NOIO EBNO
Equalizing Filter ON/OFF	C2FEQFLT	ON OFF	C2FEQFLT?	ON OFF
Eb/No(Nt)	C2FEBNO	実数 DB (10)	C2FEBNO?	表 4-22 参照

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-11 Forward Link Radio Configuration 1 設定項目 (1/4)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
プライマリ・チャンネル		C2F1PR	TRCHA TRCHB TRCHC	C2F1PR?	TRCHA TRCHB TRCHC
コーディング対象 チャンネル		C2F1RT	TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2F1RT?	TRCHA TRCHB TRCHC OFF
出力レベル 補足チャンネル		C2F1PAC	PICH SYNCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2F1PAC?	PICH SYNCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF
Pilot Channel	出力 ON/OFF	C2F1PICH:CSW	ON OFF	C2F1PICH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F1PICH:CLV	実数 DB (-7.0)	C2F1PICH:CLV?	表 4-22 参照
Sync Channel	出力 ON/OFF	C2F1SYNCH:CSW	ON OFF	C2F1SYNCH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F1SYNCH:CLV	実数 DB (-1.1)	C2F1SYNCH:CLV?	表 4-22 参照
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel A)	出力 ON/OFF	C2F1TRCHA:CSW	ON OFF	C2F1TRCHA:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F1TRCHA:CLV	実数 DB (-15.6)	C2F1TRCHA:CLV?	表 4-22 参照
	Information/ Physical データ	C2F1TRCHA:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F1TRCHA:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4ビット繰り 返しデータ・ パターン	C2F1TRCHA:REPD	16進数 (0~F) (5)	C2F1TRCHA:REPD?	16進数 (0~F)
	ビット・ エラー付加 ON/OFF	C2F1TRCHA:BERR	ON OFF	C2F1TRCHA:BERR?	ON OFF

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-11 Forward Link Radio Configuration 1 設定項目 (2/4)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel A)	CRC 制御	C2F1TRCHA:CRC	ON OFF ADDERR	C2F1TRCHA:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2F1TRCHA:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F1TRCHA:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F1TRCHA:BINT	ON OFF	C2F1TRCHA:BINT?	ON OFF
	データ・レート	C2F1TRCHA:FCH:RATE	9600 4800 2400 1200	C2F1TRCHA:FCH:RATE?	9600 4800 2400 1200
	フレーム長 (固定)	C2F1TRCHA:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2F1TRCHA:FCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F1TRCHA:FCH:WNO	8 ~ 63 (8)	C2F1TRCHA:FCH:WNO?	8 ~ 63
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel B)	出力 ON/OFF	C2F1TRCHB:CSW	ON OFF	C2F1TRCHB:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F1TRCHB:CLV	実数 DB (-20.0)	C2F1TRCHB:CLV?	表 4-22 参照
	Information/ Physical データ	C2F1TRCHB:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F1TRCHB:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4ビット繰り返し 返しデータ・ パターン	C2F1TRCHB:REPD	16進数 (0 ~ F) (5)	C2F1TRCHB:REPD?	16進数 (0 ~ F)
	ビット・ エラー付加 ON/OFF	C2F1TRCHB:BERR	ON OFF	C2F1TRCHB:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F1TRCHB:CRC	ON OFF ADDERR	C2F1TRCHB:CRC?	ON OFF ADDERR

注：パラメータ：太字および (太字) はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-11 Forward Link Radio Configuration 1 設定項目 (3/4)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel B)	CRC エラー付加値	C2F1TRCHB:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F1TRCHB:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F1TRCHB:BINI	ON OFF	C2F1TRCHB:BINI?	ON OFF
	データ・レート	C2F1TRCHB:FCH:RATE	9600 4800 2400 1200	C2F1TRCHB:FCH:RATE?	9600 4800 2400 1200
	フレーム長 (固定)	C2F1TRCHB:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2F1TRCHB:FCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F1TRCHB:FCH:WNO	8 ~ 63 (62)	C2F1TRCHB:FCH:WNO?	8 ~ 63
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel C)	出力 ON/OFF	C2F1TRCHC:CSW	ON OFF	C2F1TRCHC:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F1TRCHC:CLV	実数 DB (-20.0)	C2F1TRCHC:CLV?	表 4-22 参照
	Information/Physical データ	C2F1TRCHC:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F1TRCHC:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2F1TRCHC:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2F1TRCHC:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2F1TRCHC:BERR	ON OFF	C2F1TRCHC:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F1TRCHC:CRC	ON OFF ADDERR	C2F1TRCHC:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2F1TRCHC:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F1TRCHC:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-11 Forward Link Radio Configuration 1 設定項目 (4/4)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel C)	Block Interleaving ON/OFF	C2F1TRCHC:BINT	ON OFF	C2F1TRCHC:BINT?	ON OFF
	データ・レート	C2F1TRCHC:FCH:RATE	9600 4800 2400 1200	C2F1TRCHC:FCH:RATE?	9600 4800 2400 1200
	フレーム長 (固定)	C2F1TRCHC:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2F1TRCHC:FCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F1TRCHC:FCH:WNO	8 ~ 63 (63)	C2F1TRCHC:FCH:WNO?	8 ~ 63

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-12 Forward Link Radio Configuration 2 設定項目 (1/4)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
プライマリ・チャンネル		C2F2PR	TRCHA TRCHB TRCHC	C2F2PR?	TRCHA TRCHB TRCHC
コーディング対象 チャンネル		C2F2RT	TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2F2RT?	TRCHA TRCHB TRCHC OFF
出力レベル 補足チャンネル		C2F2PAC	PICH SYNCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2F2PAC?	PICH SYNCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF
Pilot Channel	出力 ON/OFF	C2F2PICH:CSW	ON OFF	C2F2PICH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F2PICH:CLV	実数 DB (-7.0)	C2F2PICH:CLV?	表 4-22 参照
Sync Channel	出力 ON/OFF	C2F2SYNCH:CSW	ON OFF	C2F2SYNCH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F2SYNCH:CLV	実数 DB (-1.1)	C2F2SYNCH:CLV?	表 4-22 参照
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel A)	出力 ON/OFF	C2F2TRCHA:CSW	ON OFF	C2F2TRCHA:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F2TRCHA:CLV	実数 DB (-15.6)	C2F2TRCHA:CLV?	表 4-22 参照
	Information/ Physical データ	C2F2TRCHA:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F2TRCHA:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4ビット繰り 返しデータ・ パターン	C2F2TRCHA:REPD	16進数 (0~F) (5)	C2F2TRCHA:REPD?	16進数 (0~F)
	ビット・ エラー付加 ON/OFF	C2F2TRCHA:BERR	ON OFF	C2F2TRCHA:BERR?	ON OFF

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-12 Forward Link Radio Configuration 2 設定項目 (2/4)

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ	
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel A)	CRC 制御	C2F2TRCHA:CRC	ON OFF ADDERR	C2F2TRCHA:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2F2TRCHA:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F2TRCHA:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F2TRCHA:BINT	ON OFF	C2F2TRCHA:BINT?	ON OFF
	データ・レート	C2F2TRCHA:FCH:RATE	14400 7200 3600 1800	C2F2TRCHA:FCH:RATE?	14400 7200 3600 1800
	フレーム長 (固定)	C2F2TRCHA:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2F2TRCHA:FCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F2TRCHA:FCH:WNO	8 ~ 63 (8)	C2F2TRCHA:FCH:WNO?	8 ~ 63
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel B)	出力 ON/OFF	C2F2TRCHB:CSW	ON OFF	C2F2TRCHB:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F2TRCHB:CLV	実数 DB (-20.0)	C2F2TRCHB:CLV?	表 4-22 参照
	Information/ Physical データ	C2F2TRCHB:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F2TRCHB:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4ビット繰り返し 返しデータ・ パターン	C2F2TRCHB:REPD	16進数 (0 ~ F) (5)	C2F2TRCHB:REPD?	16進数 (0 ~ F)
	ビット・ エラー付加 ON/OFF	C2F2TRCHB:BERR	ON OFF	C2F2TRCHB:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F2TRCHB:CRC	ON OFF ADDERR	C2F2TRCHB:CRC?	ON OFF ADDERR

注：パラメータ：太字および (太字) はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-12 Forward Link Radio Configuration 2 設定項目 (3/4)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel B)	CRC エラー付加値	C2F2TRCHB:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F2TRCHB:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F2TRCHB:BINI	ON OFF	C2F2TRCHB:BINI?	ON OFF
	データ・レート	C2F2TRCHB:FCH:RATE	14400 7200 3600 1800	C2F2TRCHB:FCH:RATE?	14400 7200 3600 1800
	フレーム長 (固定)	C2F2TRCHB:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2F2TRCHB:FCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F2TRCHB:FCH:WNO	8 ~ 63 (62)	C2F2TRCHB:FCH:WNO?	8 ~ 63
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel C)	出力 ON/OFF	C2F2TRCHC:CSW	ON OFF	C2F2TRCHC:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F2TRCHC:CLV	実数 DB (-20.0)	C2F2TRCHC:CLV?	表 4-22 参照
	Information/Physical データ	C2F2TRCHC:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F2TRCHC:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2F2TRCHC:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2F2TRCHC:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2F2TRCHC:BERR	ON OFF	C2F2TRCHC:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F2TRCHC:CRC	ON OFF ADDERR	C2F2TRCHC:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2F2TRCHC:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F2TRCHC:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2

注：パラメータ：太字および (太字) はプリセット時の設定

表 4-12 Forward Link Radio Configuration 2 設定項目 (4/4)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel C)	Block Interleaving ON/OFF	C2F2TRCHC:BINT	ON OFF	C2F2TRCHC:BINT?	ON OFF
	データ・レート	C2F2TRCHC:FCH:RATE	14400 7200 3600 1800	C2F2TRCHC:FCH:RATE?	14400 7200 3600 1800
	フレーム長 (固定)	C2F2TRCHC:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (µsec) (0.02S)	C2F2TRCHC:FCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F2TRCHC:FCH:WNO	8 ~ 63 (63)	C2F2TRCHC:FCH:WNO?	8 ~ 63

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-13 Forward Link Radio Configuration 3 設定項目 (1/5)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
プライマリ・チャンネル		C2F3PR	TRCHA TRCHB TRCHC	C2F3PR?	TRCHA TRCHB TRCHC
コーディング対象 チャンネル		C2F3RT	TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2F3RT?	TRCHA TRCHB TRCHC OFF
出力レベル 補足チャンネル		C2F3PAC	PICH SYNCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2F3PAC?	PICH SYNCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF
Pilot Channel	出力 ON/OFF	C2F3PICH:CSW	ON OFF	C2F3PICH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F3PICH:CLV	実数 DB (-7.0)	C2F3PICH:CLV?	表 4-22 参照
Sync Channel	出力 ON/OFF	C2F3SYNCH:CSW	ON OFF	C2F3SYNCH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F3SYNCH:CLV	実数 DB (-1.1)	C2F3SYNCH:CLV?	表 4-22 参照
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel A)	出力 ON/OFF	C2F3TRCHA:CSW	ON OFF	C2F3TRCHA:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F3TRCHA:CLV	実数 DB (-20.0)	C2F3TRCHA:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・ コンフィ ギュレー ション	C2F3TRCHA:CCONF	SCH: 153600:実数 S 76800 MS 38400 US 19200 (0.02S) 9600 4800 2700 1500	---	---
	Information/ Physical データ	C2F3TRCHA:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F3TRCHA:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP

注：パラメータ：太字および（太字）はプリセット時の設定

表 4-13 Forward Link Radio Configuration 3 設定項目 (2/5)

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ	
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel A)	4ビット繰り返しデータ・パターン	C2F3TRCHA:REPD	16進数 (0~F) (5)	C2F3TRCHA:REPD?	16進数 (0~F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2F3TRCHA:BERR	ON OFF	C2F3TRCHA:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F3TRCHA:CRC	ON OFF ADDERR	C2F3TRCHA:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2F3TRCHA:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F3TRCHA:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F3TRCHA:BINT	ON OFF	C2F3TRCHA:BINT?	ON OFF
	FEC 方法	C2F3TRCHA:SCH:FEC	CONV TURB	C2F3TRCHA:SCH:FEC?	CONV TURB
	データ・レート	C2F3TRCHA:SCH:RATE	153600 76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500	C2F3TRCHA:SCH:RATE?	153600 76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500
	フレーム長	C2F3TRCHA:SCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (µsec) (0.02S)	C2F3TRCHA:SCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F3TRCHA:SCH:WNO	0~63 (62)	C2F3TRCHA:SCH:WNO?	0~63
	QOF 番号	C2F3TRCHA:SCI:QUASI	0~3 (0)	C2F3TRCHA:SCI:QUASI?	0~3
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel B)	出力 ON/OFF	C2F3TRCHB:CSW	ON OFF	C2F3TRCHB:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F3TRCHB:CLV	実数 DB (-15.6)	C2F3TRCHB:CLV?	表 4-22 参照

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-13 Forward Link Radio Configuration 3 設定項目 (3/5)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel B)	チャンネル・コンフィギュレーション	C2F3TRCHB:CCONF	FCH: 9600: 実数 S 4800 MS 2700 US 1500 (0.02S)	---	---
	Information/Physical データ	C2F3TRCHB:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F3TRCHB:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4ビット繰り返しデータ・パターン	C2F3TRCHB:REPD	16進数 (0~F) (5)	C2F3TRCHB:REPD?	16進数 (0~F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2F3TRCHB:BERR	ON OFF	C2F3TRCHB:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F3TRCHB:CRC	ON OFF ADDERR	C2F3TRCHB:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2F3TRCHB:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F3TRCHB:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F3TRCHB:BINT	ON OFF	C2F3TRCHB:BINT?	ON OFF
	データ・レート	C2F3TRCHB:FCH:RATE	9600 4800 2700 1500	C2F3TRCHB:FCH:RATE?	9600 4800 2700 1500
	フレーム長	C2F3TRCHB:FCH:FLFN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2F3TRCHB:FCH:FLFN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F3TRCHB:FCH:WNO	8~63 (8)	C2F3TRCHB:FCH:WNO?	8~63
QOF 番号	C2F3TRCHB:FCH:QUASI	0~3 (0)	C2F3TRCHB:FCH:QUASI?	0~3	

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-13 Forward Link Radio Configuration 3 設定項目 (4/5)

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ	
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel C)	出力 ON/OFF	C2F3TRCHC:CSW	ON OFF	C2F3TRCHC:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F3TRCHC:CLV	実数 DB (-20.0)	C2F3TRCHC:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・コンフィギュレーション	C2F3TRCHC:CCONF	SCH: 153600:実数 S 76800 MS 38400 US 19200 (0.02S) 9600 4800 2700 1500	---	---
	Information/Physical データ	C2F3TRCHC:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F3TRCHC:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2F3TRCHC:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2F3TRCHC:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2F3TRCHC:BERR	ON OFF	C2F3TRCHC:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F3TRCHC:CRC	ON OFF ADDERR	C2F3TRCHC:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2F3TRCHC:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F3TRCHC:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F3TRCHC:BINT	ON OFF	C2F3TRCHC:BINT?	ON OFF
	FEC 方法	C2F3TRCHC:SCH:FEC	CONV TURB	C2F3TRCHC:SCH:FEC?	CONV TURB

注：パラメータ：太字および (太字) はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-13 Forward Link Radio Configuration 3 設定項目 (5/5)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel C)	データ・レート	C2F3TRCHC:SCH:RATE	153600 76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500	C2F3TRCHC:SCH:RATE?	153600 76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500
	フレーム長	C2F3TRCHC:SCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2F3TRCHC:SCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F3TRCHC:SCH:WNO	0 ~ 63 (63)	C2F3TRCHC:SCH:WNO?	0 ~ 63
	QOF 番号	C2F3TRCHC:SCII:QUASI	0 ~ 3 (0)	C2F3TRCHC:SCII:QUASI?	0 ~ 3

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-14 Forward Link Radio Configuration 4 設定項目 (1/5)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
プライマリ・チャンネル		C2F4PR	TRCHA TRCHB TRCHC	C2F4PR?	TRCHA TRCHB TRCHC
コーディング対象 チャンネル		C2F4RT	TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2F4RT?	TRCHA TRCHB TRCHC OFF
出力レベル 補足チャンネル		C2F4PAC	PICH SYNCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2F4PAC?	PICH SYNCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF
Pilot Channel	出力 ON/OFF	C2F4PICH:CSW	ON OFF	C2F4PICH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F4PICH:CLV	実数 DB (-7.0)	C2F4PICH:CLV?	表 4-22 参照
Sync Channel	出力 ON/OFF	C2F4SYNCH:CSW	ON OFF	C2F4SYNCH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F4SYNCH:CLV	実数 DB (-1.1)	C2F4SYNCH:CLV?	表 4-22 参照
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel A)	出力 ON/OFF	C2F4TRCHA:CSW	ON OFF	C2F4TRCHA:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F4TRCHA:CLV	実数 DB (-20.0)	C2F4TRCHA:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・ コンフィ ギュレー ション	C2F4TRCHA:CCONF	SCH: 307200:実数S 153600 MS 76800 US 38400 (0.02S) 19200 9600 4800 2700 1500	---	---

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-14 Forward Link Radio Configuration 4 設定項目 (2/5)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel A)	Information/Physical データ	C2F4TRCHA:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F4TRCHA:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4ビット繰り返し 返しデータ・ パターン	C2F4TRCHA:REPD	16進数 (0~F) (5)	C2F4TRCHA:REPD?	16進数 (0~F)
	ビット・ エラー付加 ON/OFF	C2F4TRCHA:BERR	ON OFF	C2F4TRCHA:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F4TRCHA:CRC	ON OFF ADDERR	C2F4TRCHA:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー 付加値	C2F4TRCHA:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F4TRCHA:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F4TRCHA:BINT	ON OFF	C2F4TRCHA:BINT?	ON OFF
	FEC 方法	C2F4TRCHA:SCH:FEC	CONV TURB	C2F4TRCHA:SCH:FEC?	CONV TURB
	データ・ レート	C2F4TRCHA:SCH:RATE	307200 153600 76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500	C2F4TRCHA:SCH:RATE?	307200 153600 76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500
	フレーム長	C2F4TRCHA:SCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2F4TRCHA:SCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F4TRCHA:SCH:WNO	0 ~ 127 (126)	C2F4TRCHA:SCH:WNO?	0 ~ 127
QOF 番号	C2F4TRCHA:SCH:QUASI	0 ~ 3 (0)	C2F4TRCHA:SCH:QUASI?	0 ~ 3	

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-14 Forward Link Radio Configuration 4 設定項目 (3/5)

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ	
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel B)	出力 ON/OFF	C2F4TRCHB:CSW	ON OFF	C2F4TRCHB:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F4TRCHB:CLV	実数 DB (-15.6)	C2F4TRCHB:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・コンフィギュレーション	C2F4TRCHB:CCONF	FCH: 9600 : 実数 S 4800 MS 2700 US 1500 (0.02S)	---	---
	Information/Physical データ	C2F4TRCHB:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F4TRCHB:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2F4TRCHB:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2F4TRCHB:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2F4TRCHB:BERR	ON OFF	C2F4TRCHB:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F4TRCHB:CRC	ON OFF ADDERR	C2F4TRCHB:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2F4TRCHB:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F4TRCHB:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F4TRCHB:BINT	ON OFF	C2F4TRCHB:BINT?	ON OFF
	データ・レート	C2F4TRCHB:FCH:RATE	9600 4800 2700 1500	C2F4TRCHB:FCH:RATE?	9600 4800 2700 1500
	フレーム長	C2F4TRCHB:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (µsec) (0.02S)	C2F4TRCHB:FCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F4TRCHB:FCH:WNO	8 ~ 63 (8)	C2F4TRCHB:FCH:WNO?	8 ~ 63
	QOF 番号	C2F4TRCHB:FCH:QUASI	0 ~ 3 (0)	C2F4TRCHB:FCH:QUASI?	0 ~ 3

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-14 Forward Link Radio Configuration 4 設定項目 (4/5)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel C)	出力 ON/OFF	C2F4TRCHC:CSW	ON OFF	C2F4TRCHC:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F4TRCHC:CLV	実数 DB (-20.0)	C2F4TRCHC:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・コンフィギュレーション	C2F4TRCHC:CCONF	SCH: 307200:実数 S 153600 MS 76800 US 38400 (0.02S) 19200 9600 4800 2700 1500	---	---
	Information/Physical データ	C2F4TRCHC:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F4TRCHC:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返しデータ・パターン	C2F4TRCHC:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2F4TRCHC:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2F4TRCHC:BERR	ON OFF	C2F4TRCHC:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F4TRCHC:CRC	ON OFF ADDERR	C2F4TRCHC:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2F4TRCHC:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F4TRCHC:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F4TRCHC:BINT	ON OFF	C2F4TRCHC:BINT?	ON OFF
FEC 方法	C2F4TRCHC:SCH:FEC	CONV TURB	C2F4TRCHC:SCH:FEC?	CONV TURB	

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-14 Forward Link Radio Configuration 4 設定項目 (5/5)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel C)	データ・レート	C2F4TRCHC:SCH:RATE	307200 153600 76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500	C2F4TRCHC:SCH:RATE?	307200 153600 76800 38400 19200 9600 4800 2700 1500
	フレーム長	C2F4TRCHC:SCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (µsec) (0.02S)	C2F4TRCHC:SCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F4TRCHC:SCH:WNO	0 ~ 127 (127)	C2F4TRCHC:SCH:WNO?	0 ~ 127
	QOF 番号	C2F4TRCHC:SCH:QUASI	0 ~ 3 (0)	C2F4TRCHC:SCH:QUASI?	0 ~ 3

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-15 Forward Link Radio Configuration 5 設定項目 (1/5)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
プライマリ・チャンネル		C2F5PR	TRCHA TRCHB TRCHC	C2F5PR?	TRCHA TRCHB TRCHC
コーディング対象チャンネル		C2F5RT	TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2F5RT?	TRCHA TRCHB TRCHC OFF
レベル補足チャンネル		C2F5PAC	PICH SYNCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF	C2F5PAC?	PICH SYNCH TRCHA TRCHB TRCHC OFF
Pilot Channel	出力 ON/OFF	C2F5PICH:CSW	ON OFF	C2F5PICH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F5PICH:CLV	実数 DB (-7.0)	C2F5PICH:CLV?	表 4-22 参照
Sync Channel	出力 ON/OFF	C2F5SYNCH:CSW	ON OFF	C2F5SYNCH:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F5SYNCH:CLV	実数 DB (-1.1)	C2F5SYNCH:CLV?	表 4-22 参照
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel A)	出力 ON/OFF	C2F5TRCHA:CSW	ON OFF	C2F5TRCHA:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F5TRCHA:CLV	実数 DB (-20.0)	C2F5TRCHA:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・コンフィギュレーション	C2F5TRCHA:CCONF	SCH: 230400:実数S 115200 MS 57600 US 28800 (0.02S) 14400 7200 3600 1800	---	---
	Information/Physicalデータ	C2F5TRCHA:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F5TRCHA:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-15 Forward Link Radio Configuration 5 設定項目 (2/5)

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ	
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel A)	4ビット繰り返しデータ・パターン	C2F5TRCHA:REPD	16進数 (0~F) (5)	C2F5TRCHA:REPD?	16進数 (0~F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2F5TRCHA:BERR	ON OFF	C2F5TRCHA:BERR?	ON OFF
	CRC制御	C2F5TRCHA:CRC	ON OFF ADDERR	C2F5TRCHA:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRCエラー付加値	C2F5TRCHA:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F5TRCHA:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F5TRCHA:BINT	ON OFF	C2F5TRCHA:BINT?	ON OFF
	FEC方法	C2F5TRCHA:SCH:FEC	CONV TURB	C2F5TRCHA:SCH:FEC?	CONV TURB
	データ・レート	C2F5TRCHA:SCH:RATE	230400 115200 57600 28800 14400 7200 3600 1800	C2F5TRCHA:SCH:RATE?	230400 115200 57600 28800 14400 7200 3600 1800
	フレーム長	C2F5TRCHA:SCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (µsec) (0.02S)	C2F5TRCHA:SCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F5TRCHA:SCH:WNO	0~63 (62)	C2F5TRCHA:SCH:WNO?	0~63
	QOF 番号	C2F5TRCHA:SCH:QUASI	0~3 (0)	C2F5TRCHA:SCH:QUASI?	0~3

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-15 Forward Link Radio Configuration 5 設定項目 (3/5)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel B)	出力 ON/OFF	C2F5TRCHB:CSW	ON OFF	C2F5TRCHB:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F5TRCHB:CLV	実数 DB (-15.6)	C2F5TRCHB:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・コンフィギュレーション	C2F5TRCHB:CCONF	FCH: 1440: 実数 S 9600 MS 7200 US 3600 (0.02S) 1800	---	---
	Information/Physical データ	C2F5TRCHB:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F5TRCHB:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り返し返しデータ・パターン	C2F5TRCHB:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2F5TRCHB:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・エラー付加 ON/OFF	C2F5TRCHB:BERR	ON OFF	C2F5TRCHB:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F5TRCHB:CRC	ON OFF ADDERR	C2F5TRCHB:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー付加値	C2F5TRCHB:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F5TRCHB:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F5TRCHB:BINT	ON OFF	C2F5TRCHB:BINT?	ON OFF
	データ・レート	C2F5TRCHB:FCH:RATE	1440 9600 7200 3600 1800	C2F5TRCHB:FCH:RATE?	1440 9600 7200 3600 1800
フレーム長	C2F5TRCHB:FCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2F5TRCHB:FCH:FLEN?	表 4-22 参照	

注：パラメータ：**太字**および (**太字**) はプリセット時の設定

表 4-15 Forward Link Radio Configuration 5 設定項目 (4/5)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Fundamental Channel (Forward Traffic Channel B)	Walsh 番号	C2F5TRCHB:FCH:WNO	8 ~ 63 (8)	C2F5TRCHB:FCH:WNO?	8 ~ 63
	QOF 番号	C2F5TRCIB:FCII:QUASI	0 ~ 3 (0)	C2F5TRCIB:FCII:QUASI?	0 ~ 3
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel C)	出力 ON/OFF	C2F5TRCHC:CSW	ON OFF	C2F5TRCHC:CSW?	ON OFF
	出力レベル	C2F5TRCHC:CLV	実数 DB (-20.0)	C2F5TRCHC:CLV?	表 4-22 参照
	チャンネル・ コンフィ ギュレー ション	C2F5TRCHC:CCONF	SCH: 230400:実数 S 115200 MS 57600 US 28800 (0.02S) 14400 7200 3600 1800	---	---
	Information/ Physical データ	C2F5TRCHC:DATA	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP	C2F5TRCHC:DATA?	PN9 PN15 ALL0 ALL1 REP
	4 ビット繰り 返しデータ・ パターン	C2F5TRCHC:REPD	16 進数 (0 ~ F) (5)	C2F5TRCHC:REPD?	16 進数 (0 ~ F)
	ビット・ エラー付加 ON/OFF	C2F5TRCHC:BERR	ON OFF	C2F5TRCHC:BERR?	ON OFF
	CRC 制御	C2F5TRCHC:CRC	ON OFF ADDERR	C2F5TRCHC:CRC?	ON OFF ADDERR
	CRC エラー 付加値	C2F5TRCHC:CERR	0.001 0.005 0.01 0.02	C2F5TRCHC:CERR?	1.0E-3 5.0E-3 1.0E-2 2.0E-2
	Block Interleaving ON/OFF	C2F5TRCHC:BINT	ON OFF	C2F5TRCHC:BINT?	ON OFF
	FEC 方法	C2F5TRCHC:SCH:FEC	CONV TURB	C2F5TRCHC:SCH:FEC?	CONV TURB

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

4.5 コマンド一覧

表 4-15 Forward Link Radio Configuration 5 設定項目 (5/5)

機能		コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
Supplemental Channel (Forward Traffic Channel C)	データ・レート	C2F5TRCHC:SCH:RATE	230400 115200 57600 28800 14400 7200 3600 1800	C2F5TRCHC:SCH:RATE?	230400 115200 57600 28800 14400 7200 3600 1800
	フレーム長	C2F5TRCHC:SCH:FLEN	実数 S (sec) MS (msec) US (μsec) (0.02S)	C2F5TRCHC:SCH:FLEN?	表 4-22 参照
	Walsh 番号	C2F5TRCHC:SCH:WNO	0 ~ 63 (63)	C2F5TRCHC:SCH:WNO?	0 ~ 63
	QOF 番号	C2F5TRCHC:SCII:QUASI	0 ~ 3 (0)	C2F5TRCHC:SCII:QUASI?	0 ~ 3

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-16 外部 I/Q 関連コマンド

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
I 信号入力ゲイン調整	LBAI	整数	LBAI?	整数
Q 信号入力ゲイン調整	LBAQ	整数	LBAQ?	整数
I/Q 信号入力位相調整	PHA	整数	PHA?	整数
I 信号出力ゲイン調整	LOAI	整数	LOAI?	整数
Q 信号出力ゲイン調整	LOAQ	整数	LOAQ?	整数

表 4-17 BER カウンタ関連コマンド

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
測定開始/測定結果の出力	BER	---	BER?	表 4-22 参照
測定停止	STOP	---	---	---
測定データ指定	BMDAT	PN9/PN15	BMDAT?	PN9/PN15
測定ビット長指定	BLEN	整数	BLEN?	整数
入力クロック極性	BCLK	POS/NEG	BCLK?	POS/NEG
入力データ極性	BDAT	POS/NEG	BDAT?	POS/NEG

表 4-18 セルフテスト/キャリブレーション関連コマンド

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
モジュレータ・キャリブレーション実行	CMOD	---	---	---
モジュレータ・キャリブレーションコレクション ON/OFF	CMC	ON/OFF	CMC?	ON/OFF
セルフ・テスト実行・結果出力	---	---	*TST?	整数
AWGN キャリブレーション実行	CWGN	---	---	---
AWGN キャリブレーション ON/OFF	CAC	ON OFF	CAC?	ON OFF

4.5 コマンド一覧

表 4-19 クロック/タイミング信号関連コマンド

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
SYNTHE REF IN	RSYN	INTERNAL C0 (1 MHz) C1 (1.2288 MHz) C2 (2 MHz) C3 (2.4576 MHz) C4 (4.9152 MHz) C5 (5 MHz) C6 (9.8304 MHz) C7 (10 MHz) C8 (15 MHz) C9 (19.6608 MHz)	RSYN?	INTERNAL C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9
10 MHz 基準源調整	SRAD	整数	SRAD?	整数
MOD TIME BASE IN	MODTB	INTERNAL C0 (1 MHz) C1 (1.2288 MHz) C2 (2 MHz) C3 (2.4576 MHz) C4 (4.9152 MHz) C5 (5 MHz) C6 (9.8304 MHz) C7 (10 MHz) C8 (15 MHz) C9 (19.6608 MHz)	MODTB?	INTERNAL C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9
CLOCK OUT1	REAROUT1	OFF T0 (20 msec) T1 (26.6 msec) T2 (80 msec) T3 (2 sec) T4 (5 msec) T5 (Chip Clock) EXTERNAL	REAROUT1?	OFF T0 T1 T2 T3 T4 T5 EXTERNAL
CLOCK OUT2	REAROUT2	OFF T0 (20 msec) T1 (26.6 msec) T2 (80 msec) T3 (2 sec) T4 (5 msec) T5 (Chip Clock) EXTERNAL	REAROUT2?	OFF T0 T1 T2 T3 T4 T5 EXTERNAL

注：パラメータ：**太字**および**(太字)**はプリセット時の設定

表 4-20 設定条件のセーブ/リコール関連コマンド

機能	コマンド・ヘッダ	パラメータ	クエリ・コマンド	クエリ・データ
設定条件セーブ	SAVC	整数	---	---
設定条件リコール	RECC	整数	---	---

表 4-21 System Revision フォーマット

製品名	MS	製品シリアル番号	MS	System Code	MS	System Revision1	MS	System Revision2
R3562	,	9桁の整数	,	cdma2000	,	A00	,	A00

注：MS は Message Separator を指します。

表 4-22 Numerical data の出力フォーマット

項目		出力フォーマット	単位	
出力周波数関連	直接入力	D.DDDDDDDDeD	Hz	
	チャンネル番号入力			チャンネル間隔設定
				スタート周波数
出力レベル関連	出力レベル設定	D.DDDeD D.DDDe-D -D.DDDeD -D.DDDe-D	注	
	出力レベル上限値設定		dB	
	出力レベル・オフセット値設定			
Eb/No(Nt) 値				
チャンネル出力レベル				
PN オフセット (EXT TRIG Delay)		D.DDDDeD D.DDDDe-D	---	
フレーム長		D.DDDe-D	Sec	
BER カウンタ関連	測定結果	D.DDDDDDDDe-D	---	

注：クエリ・データ単位の指定により、単位が指定できます。

5. パフォーマンス・ベリフィケーション

この章では、本オプションの性能が仕様に適合していることを検証するための使用機器および手順について説明します。

注意

1. パフォーマンス・ベリフィケーションを実行する前に、本器および測定に使用する機器のウォーミング・アップとキャリブレーションを実行して下さい。
2. 出力周波数、出力レベルなどの基本性能に関する検証手順は、「R3562 レシーバ・テスト・ソース取扱説明書」の6章を参照して下さい。

5.1 使用機器と規格

使用する機器の一覧を表 5-1 に示します。

注意 使用する機器は、定められた基準に合致しているものを使用して下さい。

表 5-1 使用機器一覧

No.	機器名	要求スペック	推奨機器	数量
1	スペクトラム・アナライザ	周波数範囲：100 Hz ~ 8 GHz ノイズ・サイドバンド： -110 dBc/Hz (オフセット 10 KHz) 平均雑音レベル：-125 dBm/Hz cdma2000 変調解析機能	R3267 + 01 + 08 + 65 Advantest	1
2	パワー・メータ	周波数範囲： 800 MHz ~ 6600 MHz レベル範囲： -20 dBm ~ +10 dBm	NRVS + NRV-Z51 Rode & Schwarz	1
3	ファンクション・ジェネレータ	周波数範囲： 100 kHz ~ 20 MHz レベル： TTL	HP3325B Hewlett Packard	1
4	RF Cable	BNC(m)~BNC(m)、50Ω	A01037-1500	3
5	Adapter	Type N(m)~BNC(f)、50Ω	JUG-201-A/U	2

5.2 パフォーマンス・ベリフィケーション

5.2.1 出力レベル

cdma2000 変調における RF OUT 端子の出力レベルをパワー・メータで確認します。ここでは、本オプションで追加されたジェネレータ・モードを切り替えた時の、RF OUT = 0 dBm の確認を行います。

注 0 dBm 以外のレベルについては、「R3562 レシーバ・テスト・ソース取扱説明書」の 6.2.2 出力レベルによって確認できます。

1. 規格
確度： $< \pm 1.5$ dB、 $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$
2. 機器の接続

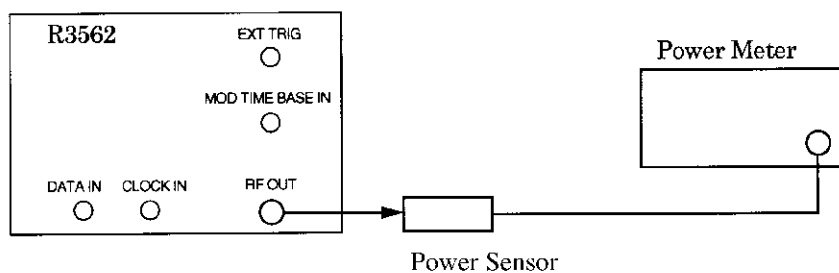


図 5-1 機器の接続（出力レベルの測定）

3. 手順
 1. R3562 を以下のように設定します。
周波数： 800 MHz
出力レベル： 0 dBm
変調： ON
ジェネレータ・モード： SIGO (Signal Only)
 2. 周波数を 800 MHz ~ 2300 MHz まで 50 MHz ステップで可変して、出力レベルをパワーメータで確認します。
 3. ジェネレータ・モードを NOIO (Noise Only) にして同様の測定を行います。
 4. ジェネレータ・モードを EBNO (Eb/No) にして同様の測定を行います。

5.2.2 変調

RF OUT 端子の出力信号の変調精度について、R3267 の cdma2000 変調解析オプションを用いて確認します。

1. 規格
変調精度 Error Vector Magnitude < 6 %rms
2. 機器の接続

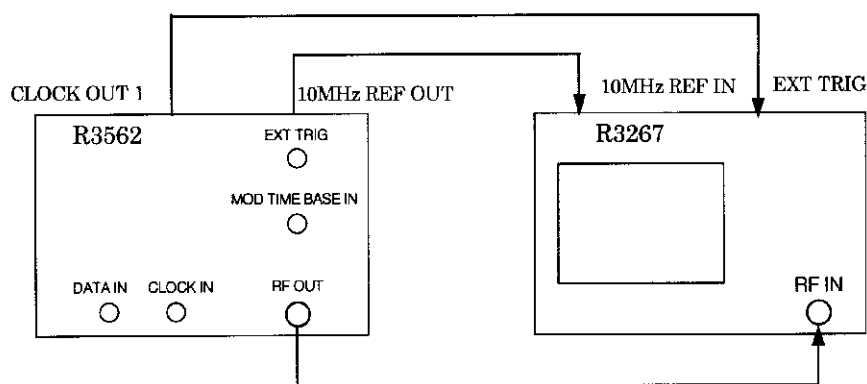


図 5-2 機器の接続（変調）

3. 手順
 1. R3562 を以下のように設定します。

IP (Preset)	
周波数：	800 MHz
出力レベル：	0 dBm
変調：	ON
Link:	Forward Link
Radio Configuration:	RC4
CLOCK OUT 1:	2 Sec
 2. R3562 のモジュレータ・キャリブレーションを実行します。

5.2.2 変調

3. R3267 の cdma2000 変調解析オプションにより変調精度を確認します。

PRESET

FREQUENCY: 800 MHz

[TRANSIENT モード]

STD Setup (STD → STD Setup)

Band Class: 0

Link: Forward

Offset Level: 0.0 dB

Frequency Input: FREQUENCY

Input: RF

IQ Inverse: NORMAL

Cont Auto Level Set: OFF

4. コード・ドメイン測定を選択します。(Modulation → Code Domain Power Coef)

Meas Option

EVM: ON

Parameter Setup (太字以外は初期設定の値)

Meas Range: 128 chip

τ Offset: 0.00 μ s

Complementary Filter: ON

Rolloff Factor: 0.05

Equalizing Filter: ON

PN Offset Search Mode: OFF

PN Offset: 0

Carrier Freq. Search: 10 kHz

Trigger Source: EXT

EXT Trigger Slope: +

Threshold: -27 dB

Channel Define: OFF

Walsh Code Length: 128

QOF: 0

Palay Order: OFF

Auto Level Set を行った後に測定を開始して、Error Vector Magnitude を確認します。

5. パフォーマンス・チェックシートに従って、R3562 の周波数を 2300 MHz まで切り替えながら同様の測定を繰り返します。

5.2.3 AWGN

AWGN の帯域幅をスペクトラム・アナライザによって確認します。

1. 規格
帯域幅 (3 dB Down) > 2 MHz
2. 機器の接続

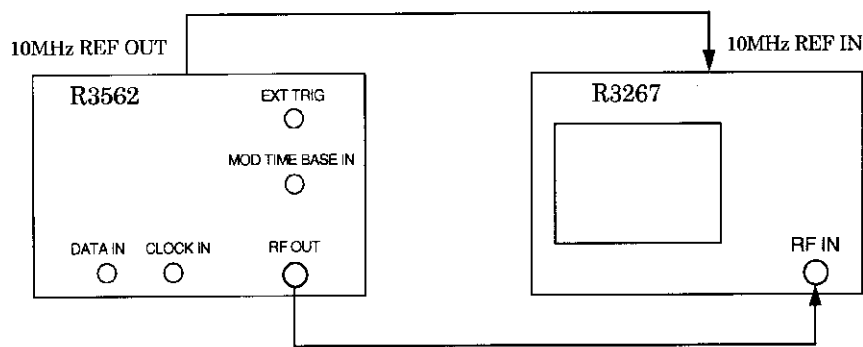


図 5-3 機器の接続 (AWGN)

3. 手順
 1. R3562 を以下のように設定します。

初期化:	IP (Preset)
周波数:	800 MHz
出力レベル:	0 dBm
変調:	ON
ジェネレータ・モード:	NOIO (Noise Only)
 2. R3562 の AWGN キャリブレーションを実行します。
 3. R3267 のスペクトラム解析により AWGN 帯域幅を確認します。

PRESET	
FREQUENCY:	800 MHz
REF LEVEL:	0.0 dBm
 4. OBW 測定機能により測定します。

[TRANSIENT モード]

 F - Domain → OBW

5.2.4 SYNTH REF IN

5.2.4 SYNTH REF IN

1. 規格
 - 入力周波数： 1 MHz/ 2 MHz/ 5 MHz/ 10 MHz/ 15 MHz
1.2288 MHz/ 2.4576 MHz/ 4.9152 MHz/ 9.8304 MHz/ 19.6608 MHz
 - 入力レベル： > 0 dBm、50Ω
2. 機器の接続

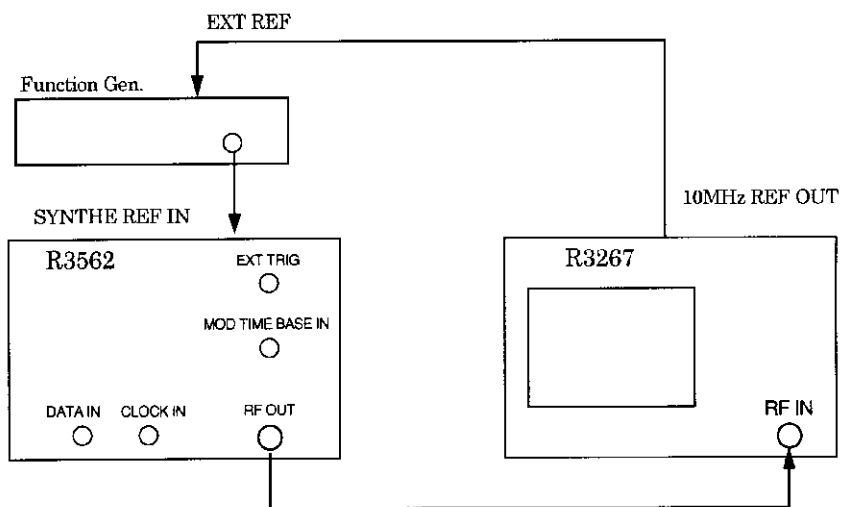


図 5-4 機器の接続 (SYNTH REF IN)

3. 手順
 1. R3562 を以下のように設定します。
 - 初期化： IP (Preset)
 - 周波数： 1000 MHz
 - 出力レベル： 0 dBm
 - 変調： OFF
 2. ファンクション・ジェネレータの設定を 1 MHz、0 dBm に設定します。
 3. R3562 の SYNTH REF を切り替えます。
 - SYNTH REF: 1 MHz
 4. 正面パネルの SYNTH UNLOCK LED が消灯すること、および R3267 の周波数カウンタ機能により同期していることを確認します。

注 同期には約 2 分必要です。

 5. R3562 の SYNTH REF 設定および、ファンクション・ジェネレータの周波数を切り替えて同様の確認を行います。

5.2.5 MOD TIMEBASE IN

- 規格
 - 入力周波数： 1 MHz/ 2 MHz/ 5 MHz/ 10 MHz/ 15MHz
1.2288 MHz/ 2.4576 MHz/ 4.9152 MHz/ 9.8304 MHz/ 19.6608 MHz
 - 入力レベル： TTL
- 機器の接続

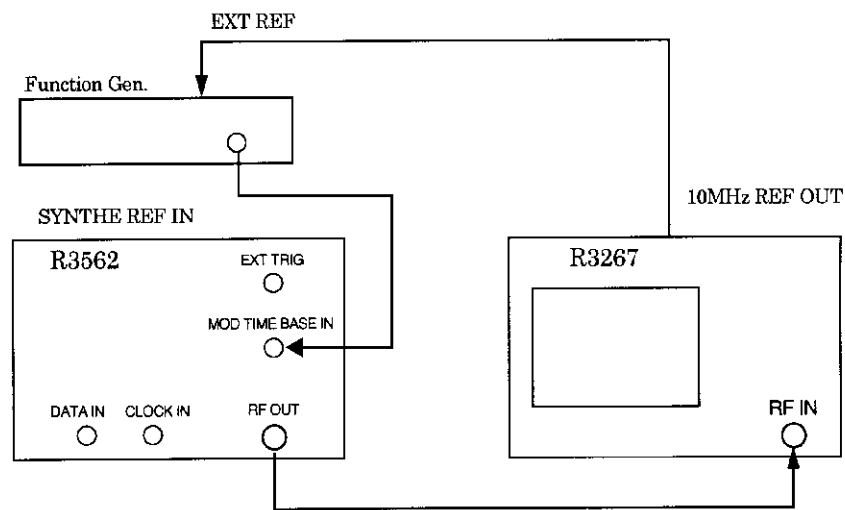


図 5-5 機器の接続 (MOD TIMEBASE IN)

- 手順
 - R3562 を以下の様に設定します。

初期化：	IP (Preset)
周波数：	1000 MHz
出力レベル：	0 dBm
変調：	ON
 - ファンクション・ジェネレータの設定を 1 MHz、TTL レベルに設定します。(例：2Vpp、DC Offset 1 V *Output Impedance 50Ω)
 - R3562 の MOD TIMEBASE を切り替えます。
MOD TIME BASE: 1 MHz
 - 正面パネルの SYNTH UNLOCK LED が消灯することを確認します。
 - R3562 の MOD TIMEBASE 設定および、ファンクション・ジェネレータの周波数を切り替えて同様の確認を行います。

5.3 パフォーマンス・チェックシート

5.3 パフォーマンス・チェックシート

表 5-2 パフォーマンス・チェックシート

項目	設定	規格 (最小)	測定値	規格 (最大)	単位	判定	
5.2.1 出力レベル	MOD: ON 800 MHz to 2300 MHz 50 MHz Step	SIGO	-1.5		+1.5	dBm	
		NOIO	-1.5		+1.5	dBm	
		EBNO	-1.5		+1.5	dBm	
5.2.2 変調	MOD: ON Forward Link RC4	800 MHz			6.0	%rms	
		1500 MHz			6.0	%rms	
		2300 MHz			6.0	%rms	
5.2.3 AWGN	Band Width	2.0			MHz		
5.2.4 SYNTH REF IN	Level: >0 dBm	1 MHz	Checked				
		2 MHz	Checked				
		5 MHz	Checked				
		10 MHz	Checked				
		15 MHz	Checked				
		1.2288 MHz	Checked				
		2.4576 MHz	Checked				
		4.9152 MHz	Checked				
		9.8304 MHz	Checked				
		19.6608 MHz	Checked				
5.2.5 MOD TIMEBASE IN	Level: TTL	1 MHz	Checked				
		2 MHz	Checked				
		5 MHz	Checked				
		10 MHz	Checked				
		15 MHz	Checked				
		1.2288 MHz	Checked				
		2.4576 MHz	Checked				
		4.9152 MHz	Checked				
		9.8304 MHz	Checked				
		19.6608 MHz	Checked				

6. 性能諸元

項目		カタログスペック
Modulation basis	Spreading rate	SR1
	Chip Rate	1.2288 Mcps
	Long Code Mask	ALL 0
	Error Vector Magnitude	<6 %rms (キャリブレーション後)
	ACP	<-45 dBc (BW: 30 kHz, Offset: 750 kHz) <-55 dBc (BW: 30 kHz, Offset: 1.98 MHz)
	Channel Power	0 dB ~ -20dB
Reverse Link	Radio Configuration	RC1 ~ RC4
	PN Offset	0 ~ 511 (1PN offset:64 chips)
	Channel Type	Pilot Channel (PICH) Dedicated Control Channel (DCCH) Fundamental Channel (FCH) Supplemental Channel 1 (SCH1) Supplemental Channel 2 (SCH2)
	PICH Gating Rate	1, 1/2, 1/4
	Power Control Bit	Repeating 160 ビット (任意パターン)
	Frame Length	DCCH, FCH: 5 msec , 20 msec SCH1, 2: 20 msec , 40 msec , 80 msec *Depending on RC and frame length
	Data Rate	DCCH: 14400 bps , 9600 bps FCH: 1200 bps ~ 14400 bps SCH1, 2: 1.5 kbps ~ 307.2 kbps *Depending on RC and frame length
	Data Source	PN9, PN15, ALL0, ALL1, Repeating 4 ビット・パターン
	CRC	ON/OFF
	Block Interleaving	ON/OFF
	BER addition	0%, 1 %
	CRC Error addition	0%, 0.1 %, 0.5 %, 1%, 2%
	Real-time Coding	任意の 1 ch を選択 (from DCCH/FCH/SCH1, 2) *Other channels: Partially coded

6. 性能諸元

	項目	カタログスペック
Forward Link	Radio Configuration	RC1 ~ RC5
	Channel Type	Pilot Channel (PICH) Sync Channel (SYNCH) Fundamental Channel (FCH) Supplemental Channel (SCH)
	Frame Length	DCCH, FCH: 5 msec, 20 msec SCH: 20 msec, 40 msec, 80 msec *Depending on RC and frame length
	Data Rate	FCH: 1200 bps ~ 14400 bps SCH: 1.5 kbps ~ 307.2 kbps *Depending on RC and frame length
	Walsh Code	PICH: 0, SYNCH: 32 (Fixed) FCH, SCH: 0 ~ 127 (Depending on RC and frame length)
	QOF	0 ~ 3
	Data Source	PN9, PN15, ALL0, ALL1, Repeating 4 ビット・パターン
	CRC	ON/OFF
	Block Interleaving	ON/OFF
	BER addition	0 %, 1 %
	CRC Error addition	0 %, 0.1 %, 0.5 %, 1%, 2%
	Real-time Coding	任意の 1 ch を選択 (from FCH/SCH) *Other channels: Partially coded
AWGN	Band Width	> 2 MHz (Typical)
	Eb/No(Nt) Range	0 dB ~ 15 dB
	Eb/No(Nt) Resolution	0.1 dB
	Eb/No(Nt) Accuracy	< ±1.0 dB (キャリブレーション後)
Clock& Timing	External Trigger	2 sec ± 300 nsec (TTL)
	Modulation Time Base	19.6608 MHz, 9.8304 MHz, 4.9152 MHz, 2.4576 MHz, 1.2288 MHz 15 MHz, 10MHz, 5 MHz, 2 MHz, 1 MHz (TTL)
	Clock Out 1, 2	20 msec, 26.6 msec, 80 msec, 2 sec, 5 msec External Trigger Input Signal (TTL)
	Synthe Reference	19.6608 MHz, 9.8304 MHz, 4.9152 MHz, 2.4576 MHz, 1.2288 MHz 15 MHz, 10MHz, 5 MHz, 2 MHz, 1 MHz (> 0 dBm)

付録

A.1 受信特性試験における接続例

cdma2000 基地局 (BS: Base Station) および移動機 (MS: Mobile Station) の受信特性試験を行う場合の接続例を示します。

A.1.1 基地局の受信特性試験

本器は、基地局からの周波数基準、Even Second 信号に同期して、Reverse Link (Reverse Pilot / Dedicated Control / Fundamental、Supplemental 1、2) の各チャンネルを発生します。

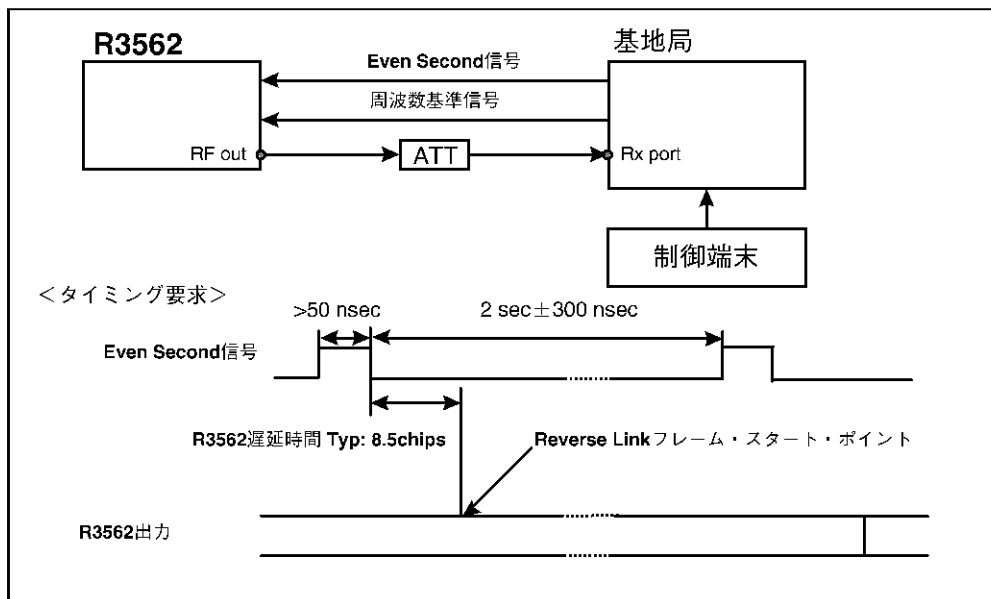


図 A-1 基地局の受信特性試験

A.1.2 移動機の受信特性試験

本器は擬似基地局として Forward Link (Pilot / Sync / Fundamental、Supplemental) の各チャンネルを発生します。また、移動機による復調データ、クロック信号を接続した場合、BER 測定も可能です。

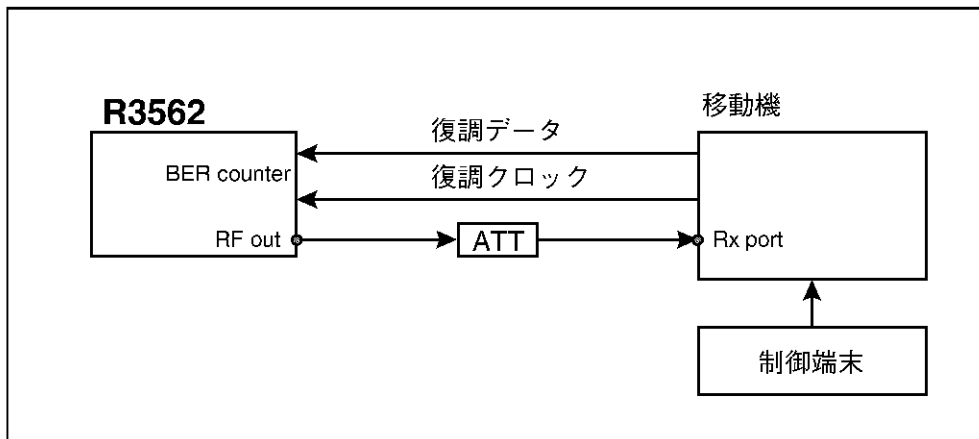


図 A-2 移動機の受信特性試験

索引

[C]
cdma2000 機能 2-3

[E]
Even Second 同期／CLOCK OUT 3-1

[G]
GPIB 4-1

[あ]
移動機の受信特性試験 A-2

[か]
技術資料 3-1
基地局の受信特性試験 A-1
機能説明 2-1
校正について 1-3
コマンド一覧 4-11
コマンド文法 4-6
コミュニケーション・システムの
切り替え 2-1

[さ]
サンプル・プログラム 4-9
自己診断機能 1-2
受信特性試験における接続例 A-1
使用機器と規格 5-1
ステータス・バイト 4-7
性能諸元 6-1
製品概要 1-1
測定ステータス・レジスタ 4-8

[た]
端子の説明 1-3
チャンネル設定 3-2

[は]
はじめに 1-1
パフォーマンス・チェックシート 5-8
パフォーマンス・
ベリフィケーション 5-1, 5-2
標準仕様との共通機能 2-2
付属品 1-1

[ま]
モジュレータ・キャリブレーション 2-51

モジュレータ・
キャリブレーション・
コレクションの ON/OFF 2-51

[ら]
リアルタイム・コーディング 3-12

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事
- 許可なく複製、修正、改変を行う事
- 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事

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または当社が特に指定した場合を除き、製品の納入日(システム機器については検取日)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
- 支給品等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
- お客様のご指示に起因する場合
- 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製品の保守に対し、カスタム・エンジニアを配置しています。

カスタム・エンジニアは、故障などの不慮の事故は元より、製品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、当社のMS(計測器)コールセンターにご連絡下さい。

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。
- **製品修理活動**
当社の製品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こと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けし、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、株式会社アドバンテスト カスタマサポート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ません場合があります。

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実施することで、製品の安定稼働を図り、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勧めいたします。

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。

ADVANTEST

<http://www.advantest.co.jp>

株式会社アドバンテスト

本社事務所
〒100-0005 千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービルディング
TEL: 03-3214-7500 (代)

第4アカウント販売部(東日本)
〒100-0005 千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービルディング
TEL: 0120-988-971
FAX: 0120-988-973

第4アカウント販売部(西日本)
〒564-0062 吹田市垂水町3-34-1
TEL: 0120-638-557
FAX: 0120-638-568

★計測器に関するお問い合わせ先

(製品の仕様、取扱い、修理・校正等計測器関連全般)

MS(計測器)コールセンタ ☎ TEL 0120-919-570
FAX 0120-057-508
E-mail: icc@acs.advantest.co.jp