

# ホビー派ワールドバンドレシーバー



## レシーバーにプリンターを初めて内蔵。頂点をめざした《ビジュアル・ワールドバンドレシーバー》。

現時点でなし得るレシーバーの頂点を極めてみたい…。CRF-V21はこのように思いを込めて作り上げたレシーバーです。AM受信帯域は超長波の9kHzから短波のバンドエンドいっぱいの29.99999MHzまで、10Hzの精度でチューニング可能。FMも76MHzから108.09998MHzまでカバー。さらに音声ばかりでなく短波帯で行われているFAX情報やRTTY情報を受信して内蔵のプリンターで出力することも可能。また、別売のパラボラアンテナを使用することで気象衛星「ひまわり」からの気象写真FAX放送もキャッチすることができます。メモリーも最大421局の大容量。また、大型液晶ディスプレイによって指定した範囲内の電界強度をバーグラフ表示し、電波状態を目で見ながら選局できるスペアナチューニング、次々と操作を導いて

くれる操作ガイド機能など、これまでにないビジュアルな新機能を搭載しました。さらにRS-232Cインターフェースを持つコンピュータと接続してCRF-V21をプログラミングコントロールすることも可能。電源はAC100Vに加え、充電式電池も使える2電源方式なので、よりアクティブな使用も可能。ホビーに、業務に、時事・気象情報が不可欠な方のためのビジュアル・ワールドバンドレシーバーです。

ビジュアル・ワールドバンドレシーバー  
**CRF-V21** 標準価格 650,000円(税別)

付属品:アクティブアンテナ、ACアダプター、充電式電池、バッテリーチャージャー、アンテナケーブル、プリンター用紙、コンピュータ接続用ケーブル、ダストカバー、ウェーブハンドブック 他

LW MW FULL SW FM FAX SAT SSB テュアル PLL 同調精度 マニュアル ダイレク 421 スキャン プラグイン タイマー フロクム REC AC ウェーブ  
コイル SW 回路 選局 選局 選局 選局 選局 クロック タイマー OUT アダプター ハンドブック

※気象衛星「ひまわり」の受信には、気象庁への届け出が必要です。  
※通信社が発信しているFAX(ファクシミリ)情報やRTTY(Radio Tele Type)情報を受信するには契約が必要です。  
※コンピュータでコントロールする場合、プログラムはお客様の作成したものであります。既成のソフトはありません。  
※本機は受注生産を行っておりますので、ご注文をいただいた日から納品までに、しばらくご猶予をいただくことがあります。あらかじめご了承ください。

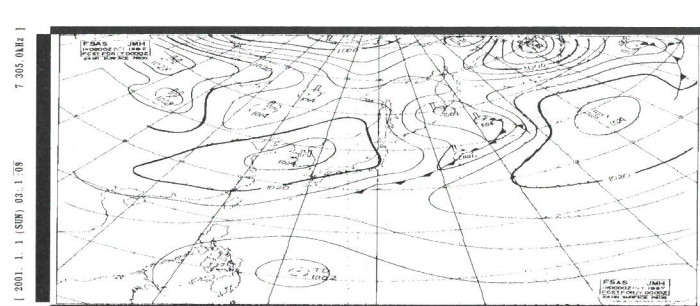
**同期検波回路の効果**  
短波放送の、クリアな受信を妨げているのがフェージングにともなう過変調ひずみと隣接局によるビート妨害です。この2点を改善するのに同期検波回路が有効であることはすでに実証されてきました。しかし、あまりにもコストがかりすぎることで、回路が複雑になること、消費電力が大きくポータブルタイプのレシーバーでは負担が重くなることにより、一般向けの商品では搭載が難しいとされてきました。ソニーでは同期検波回路をワンチップICにすることでこれらの問題を一挙に解決しました。

①フェージングにともなう過変調ひずみを軽減:フェージングは、伝播経路の異なる電波の位相がおたがいに干渉し合っ音量が上下する現象です。フェージングには、しばしば過変調によるひずみをもたらし、さらに短波を聞きづらいものになっています。これは、搬送波が干渉によってレベルダウンすることで、100%以上の過変調となるために起こる現象です。同期検波回路は、搬送波と周波数はもちろん、位相も同期した信号を作り出し、搬送波を補ってやります。こうすることにより、過変調を防止し、クリアな受信を実現しています。

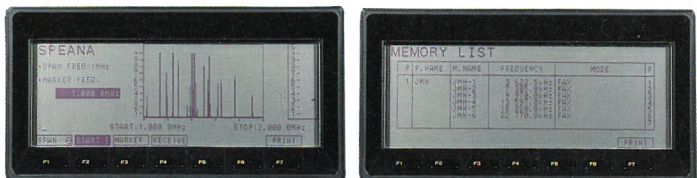
②ビート妨害によるノイズを低減:AM電波では、通常、搬送波の両側の側帯帯を使って信号を送るDSB(ダブル・サイドバンド)方式が用いられています。隣接局によるビート妨害は、多くの場合、上下いずれかの側帯帯だけが起こります。同期検波回路では、リスナーがアッパー(USB)かローワー(LSB)か、妨害を受けていない側帯帯を選択できるので、ビート妨害のない受信が可能です。



# Visual World Band Receiver



■CRF-V21で受信した気象ファクシミリのプリントアウト  
気象ファクシミリ放送とは、天気図、予想天気図、波浪の実況・予想図などの画像情報を、無線(ラジオ放送)により送・受信するもので、世界気象機関(WMO)が定めた世界共通規格で運用されています。



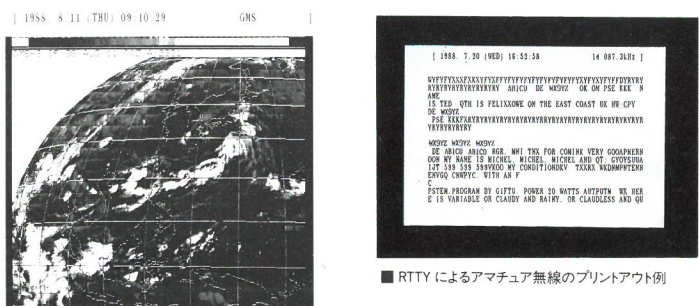
■スペアナチューニング時のディスプレイ表示  
写真はスタート周波数を1MHz、スパン周波数を1MHzに設定した状態で、放送が行われている周波数では、グラフの山が高くなっています。このディスプレイ表示は、そのままハードコピーとしてプリントアウトでき、同時に日付と時刻も印字されるので、受信状況の記録に役立ちます。

■ディスプレイに呼び出したメモリーリスト  
このページには、気象庁の気象FAX放送-JMH全6波がメモリーされていることがわかります。ページネームに「JMH」、メモリーネームに「JMH-6」というように、自分でタイトルをつけられますので、選局も簡単です。



■アクティブサーチの結果を示すディスプレイ  
メモリーページに記憶されている7局の放送の有無、強度を一定時間ごとに調べ、その結果をグラフ化して表示します。

■メモリーさせたすべての局を、ページごとの表に印字できるので、こうして印字しておけば、その表をみながら選局することもでき、便利に利用できます。



■気象衛星「ひまわり」を直接受信したプリントアウト例

《CRF-V21 別売品》

プリンター用紙  
**UPP-21 3P** (3本1組)  
標準価格 4,500円(税別)

短径120cm  
気象衛星FAX放送受信用パラボラアンテナ  
**AN-P1200** 標準価格 350,000円(税別)  
※AN-P1200を使用する場合基礎工事が必要です。上記価格には工事費および調整費は含まれません。

充電式電池  
**NP-22H**  
標準価格6,000円(税別)

## デジアナチューニングなどマニアのための機能を高度に凝縮。エアバンドにまでウィングを広げた《ボイス・オブ・ジャパン》。



## 《ボイス・オブ・ジャパン》



LW MW FULL SW FM AIR SSB テュアル PLL 同調精度 マニュアル ダイレク 421 スキャン プラグイン タイマー フロクム REC トーン  
コイル SW 回路 選局 選局 選局 選局 選局 クロック タイマー OUT アダプター ハンドブック

高分解能を達成したデュアルPLLシンセサイザー回路:ICF2001Dで、100Hzという高分解能での受信を可能にしたのがデュアルPLLシンセサイザー回路です。一般に高分解能を得ようとすると、同調スピードの低下や、局部発振器におけるビュリアリティの低下という問題が発生します。ソニーは比較周波数を設定した2個(デュアル)のPLLシンセサイザーを組合せ、おたがいが補正しながら、基準水晶振動子から高分解能を取り出すという高精度な局部発振器を形成。回路自体も1個のICにまとめることにより、信頼度も向上しています。

BCLマニアのための機能を高度に凝縮したレシーバーがICF-2001Dです。受信可能帯域は長波の150kHzから短波の29.9999MHzまで100Hz精度で連続カバーするほか、FM帯域は76MHzから108MHzまで、さらにエアバンドの116~136MHzもキャッチ。AM用、FM/AIR用それぞれ専用の外部アンテナ端子も設けました。チューニングは周波数インプットのダイレクト選局を始め、なじみ深いチューニングノブによるアナログ感覚チューンも採用。メモリー局の呼び出しも全32局がそれぞれ独立したボタンで可能です。さらに選択度もワイド/ナローの切替えも可能。そのほか、高精度デュアルPLLシンセサイザー方式を採用して受信安定度を向上させるなど細部にわたって多機能かつ高性能な設計を費やしました。

AIR/FM/LW/MW/SW PLLシンセサイザーレシーバー  
**ICF-2001D** 標準価格 66,000円(税別)  
付属品:肩かけベルト、イヤホン、SW用外部アンテナ、アンテナコネクタ、乾電池、ACアダプター、ウェーブハンドブック、アビエーションガイドブック 他