

## PV-WAVE による粗決定解析メニュー使用法 (Ver 1.01)

### 1. 走らせ方

PV-WAVE のプロンプトから .run menu で図 1 のメニュー画面が現れる

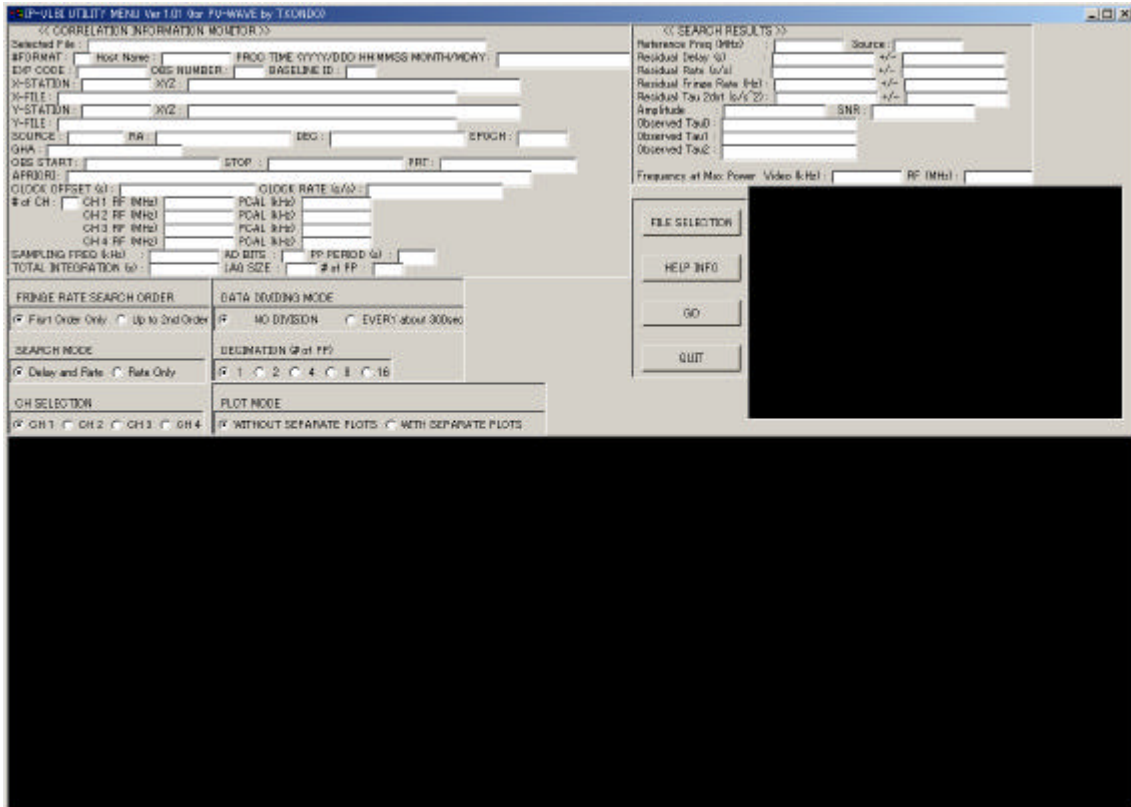


図 1 メニュー初期画面

### 2. ファイルの選択

FILE SELECTION をクリックすると図 2 の FILE SELECTION 画面が現れるので、相関出力ファイルを選択し OK をクリックする

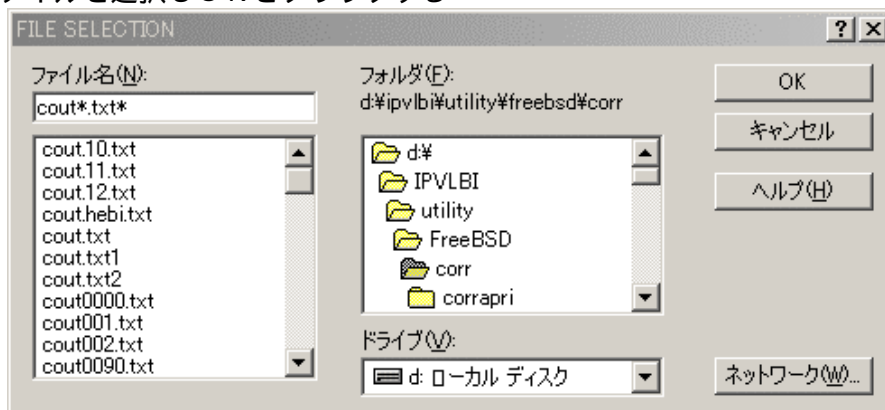


図 2 FILE SELECTION 画面

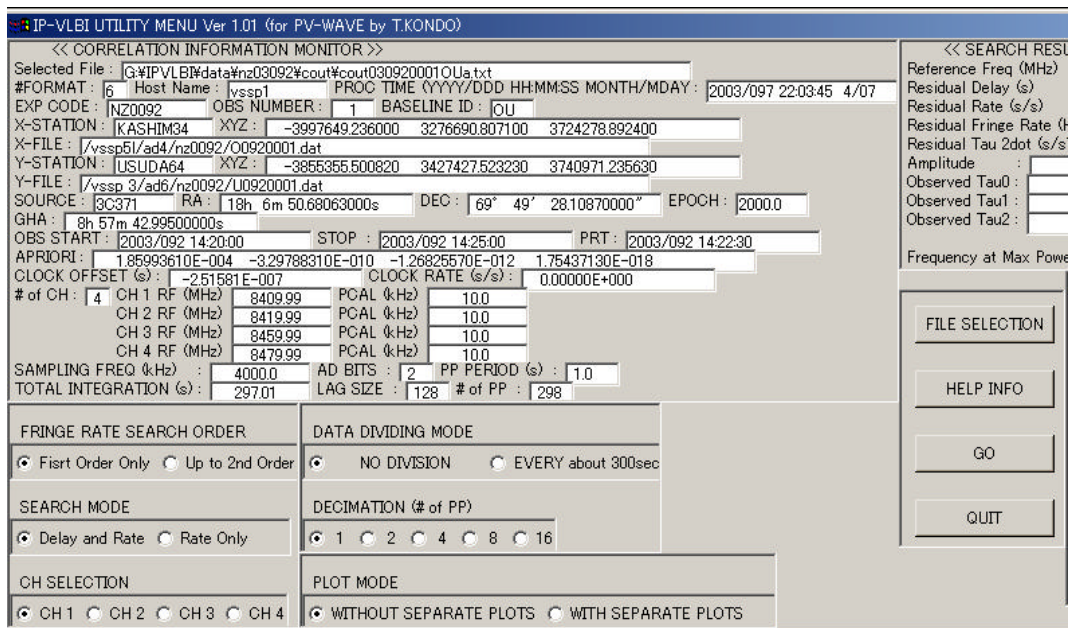


図3 関連処理情報が表示されたところ

すると、図3に示されるように関連処理ファイルのヘッダ部の情報が表示される。

### 3. 群遅延とレートとのサーチ

処理モード(Delay and Rate)をラジオボックスで選択し(図3の場合は1次までのサーチで遅延と遅延変化率を求め、CH1の処理を行う)、GOをクリックする。

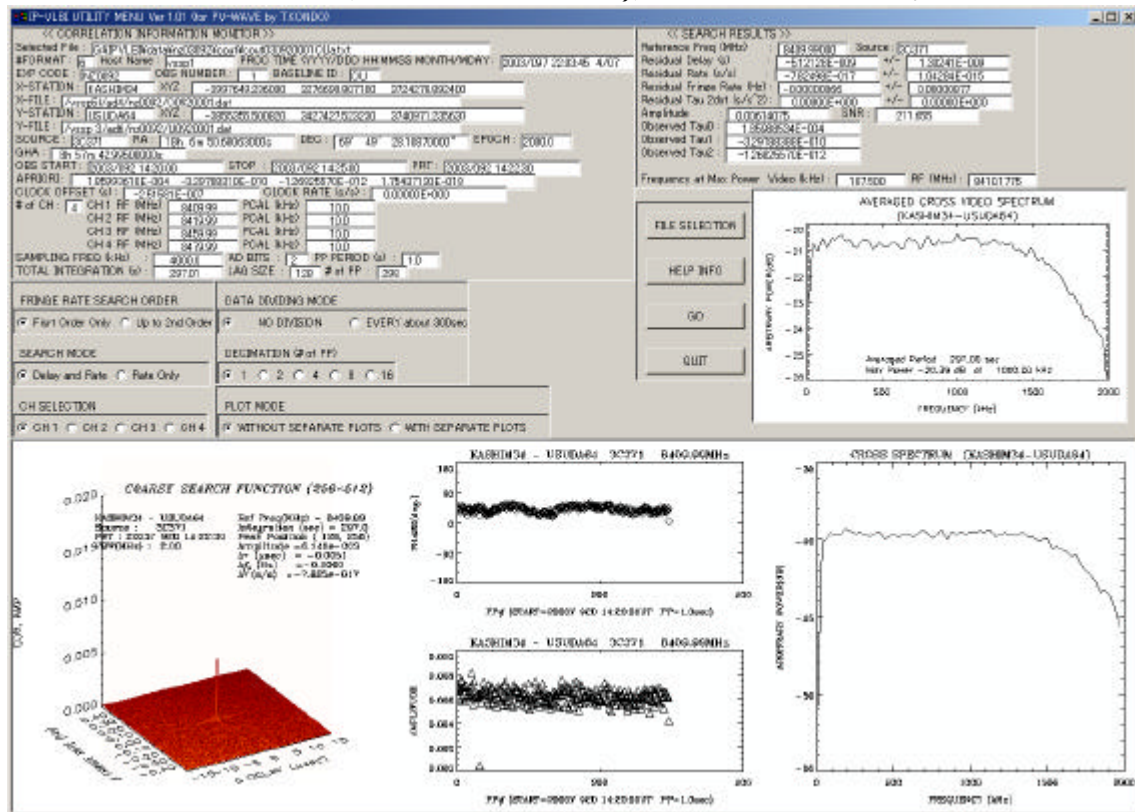


図4 最終結果の表示

するとしばらくして図4に示す最終結果が得られる。残差等は、右上部分(図5はその拡大)に表示される。

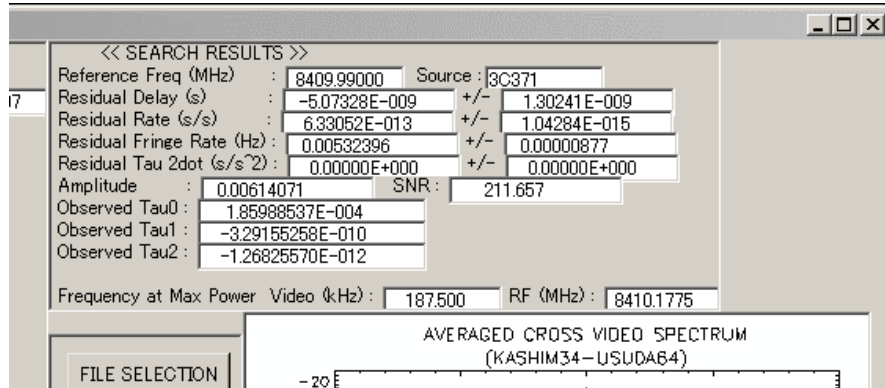


図5 サーチ結果の表示

#### 4. レートのみのサーチ

レートのみを指定すると、周波数はのぞみ周波数に固定される。のぞみ周波数の判定は、現時点では固定範囲(RF 8409.99 MHzの場合: 920 - 990 kHz)。レートのみサーチの場合は、2次元サーチ関数のかわりにレートスペクトルが表示される(図6)。

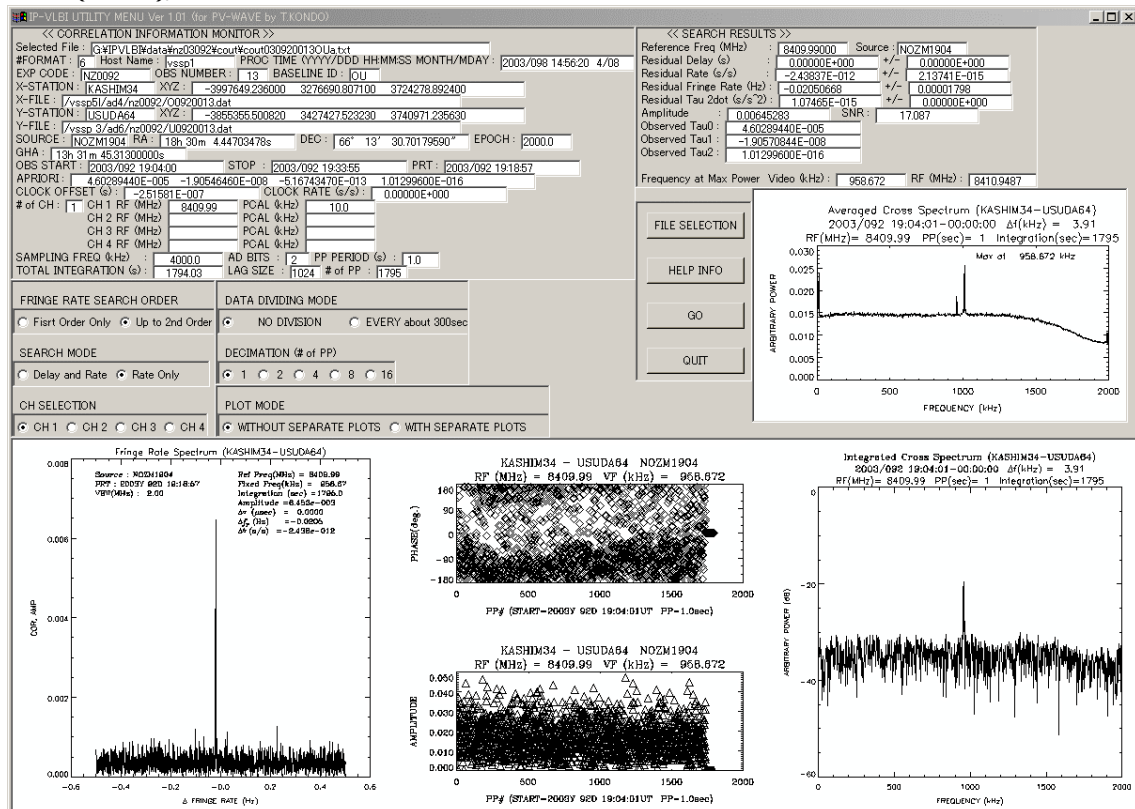


図6 レートのみ(2次まで)サーチを指定した場合の最終出力画面例

## 5. データ分割機能

30分観測のアルゴンキン基線では2次までのサーチを行っても、位相変動変化を十分に補償できない場合があります。その場合は、約5分（300秒のPP数が整数となるかどうかで若干端数が出ます）ごとのデータに分割して処理を行うことができます。

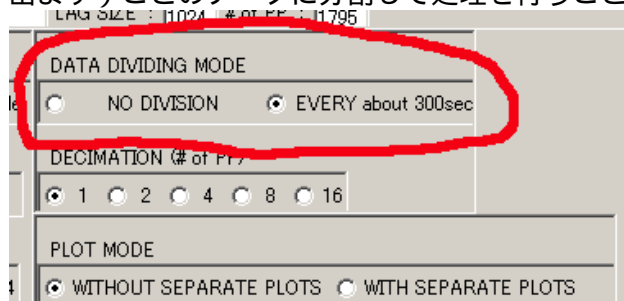


図 7 データ分割処理機能を選択した状態

## 6. デシメーション

レートが残差が小さい場合には、デシメーション機能によりPPの単位積分時間を増やすことができます。ただし、レートのサーチ幅はそれに応じて狭くなるのでサーチ範囲外に出ないように注意すること。

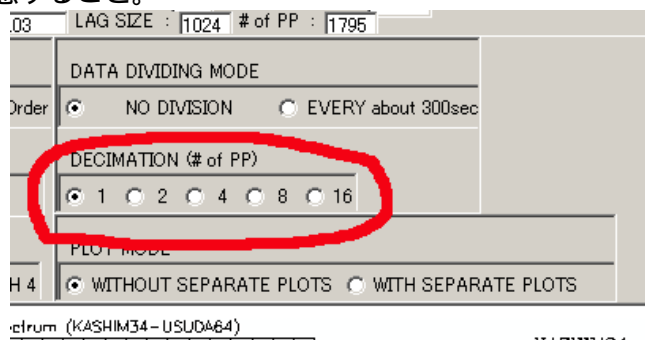


図 8 デシメーション機能。PPを最大16ヶひとまとめにすることができます。

## 7. 独立した図を得る方法

PLOT MODE で WITH SEPARATE PLOTS を選択してください

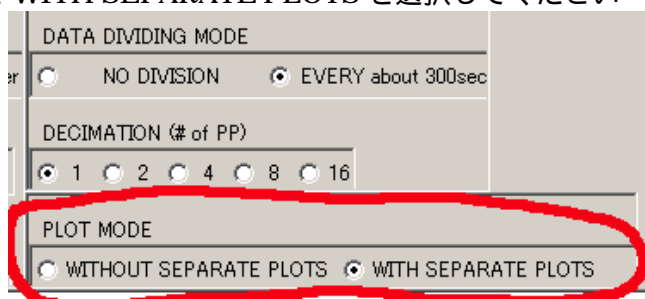


図 9 独立した図を得る方法

## 8 . H E L P I N F O

クリックすると D:\¥IPVLBI¥pvwave¥help.txt が表示されます。違う D とことなるディスクに IPVLBI¥pvwave がある場合や別のファイルを参照したいときは、menu.pro 中 D:\¥IPVLBI¥pvwave¥help.txt を検索して、希望のファイル名に書き換えて下さい。自分で用意した情報を表示できます。

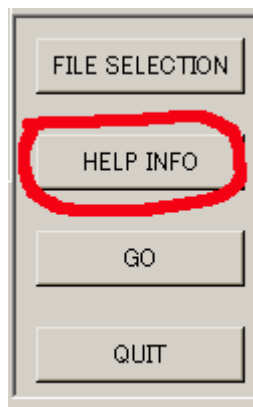


図 10 ヘルプの表示

## 9 . 作成されるファイル名および menu 以外で単体での走らせ方。

### 9 . 1 menu で走らせた場合作成されるファイル名 (場所は IPVLBI¥pvwave¥)

群遅延とレートを検索した場合、関連処理ファイルの最初の4文字(cout)を sdel に置き換えた名前。分割処理の場合は更に最後に.1 .2 ....とついていく

レートのみを検索した場合は、最初の4文字が pdel  
レートの分割処理をやった場合は、最初の文字が ppdel で最後に.1 .2 ....とついていく

### 9 . 2 単体でのプログラム名

以下のプログラムでは親ディレクトリの自動サーチが働きます。サーチするディレクトリの変更は、それぞれのソースファイル中 'diroya=' を検索して任意のディレクトリに書き換えてください。(親ディレクトリとはそのディレクトリの下に coutXXXX というディレクトリが集まっているディレクトリをさします。ここで coutXXXX は実験毎の cout ファイルを含んでいるディレクトリです)

ipxros10\_c2b.pro ・ ・群遅延およびレートのサーチを行い、位相遅延を出力。  
出力ファイルは、関連処理ファイルの最初の4文字(cout)を sdel に置き換えた名前

ipxros10\_c2c.pro ・ ・レートのサーチ(2次まで)を行い、位相遅延を出力。  
出力ファイルは、関連処理ファイルの最初の4文字(cout)を pdel に置き換えた名前

ipxros10\_c2cn.pro ・ ・レートのサーチ(2次まで)の分割処理を行い、位相遅延を出力。  
出力ファイルは、関連処理ファイルの最初の4文字(cout)を ppdel に置き換えた名前。  
分割区間毎に最後に.1 .2 ....とついていく。