

# **YAESU**

**The radio**

## **PEC-9000**

# **オペレーションマニュアル**

### **目次**

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 画面の説明 .....                      | 3 |
| 最初にお読みください .....                 | 3 |
| 使用上のご注意 .....                    | 3 |
| PEC-9000を使用するために必要な環境 .....      | 3 |
| 接続図 .....                        | 3 |
| PEC-9000ソフトウェアのインストール .....      | 3 |
| PEC-9000ソフトウェアのアンインストール .....    | 3 |
| 操作方法 .....                       | 4 |
| PEC-9000コントローラ画面 .....           | 4 |
| “COM” の設定 .....                  | 4 |
| “Band rate” の設定 .....            | 4 |
| PEC-9000コントローラの回線接続 .....        | 4 |
| 3ステージパラメトリックイコライザー機能の調整 .....    | 5 |
| F-Prmtc/R-Prmtc/P-Prmtc 画面 ..... | 6 |
| バージョンの確認 .....                   | 8 |

PEC (Personal Equalizer Control) -9000は、FTDX9000シリーズをPersonal Computer上でEqualizerを調整するソフトウェアです。

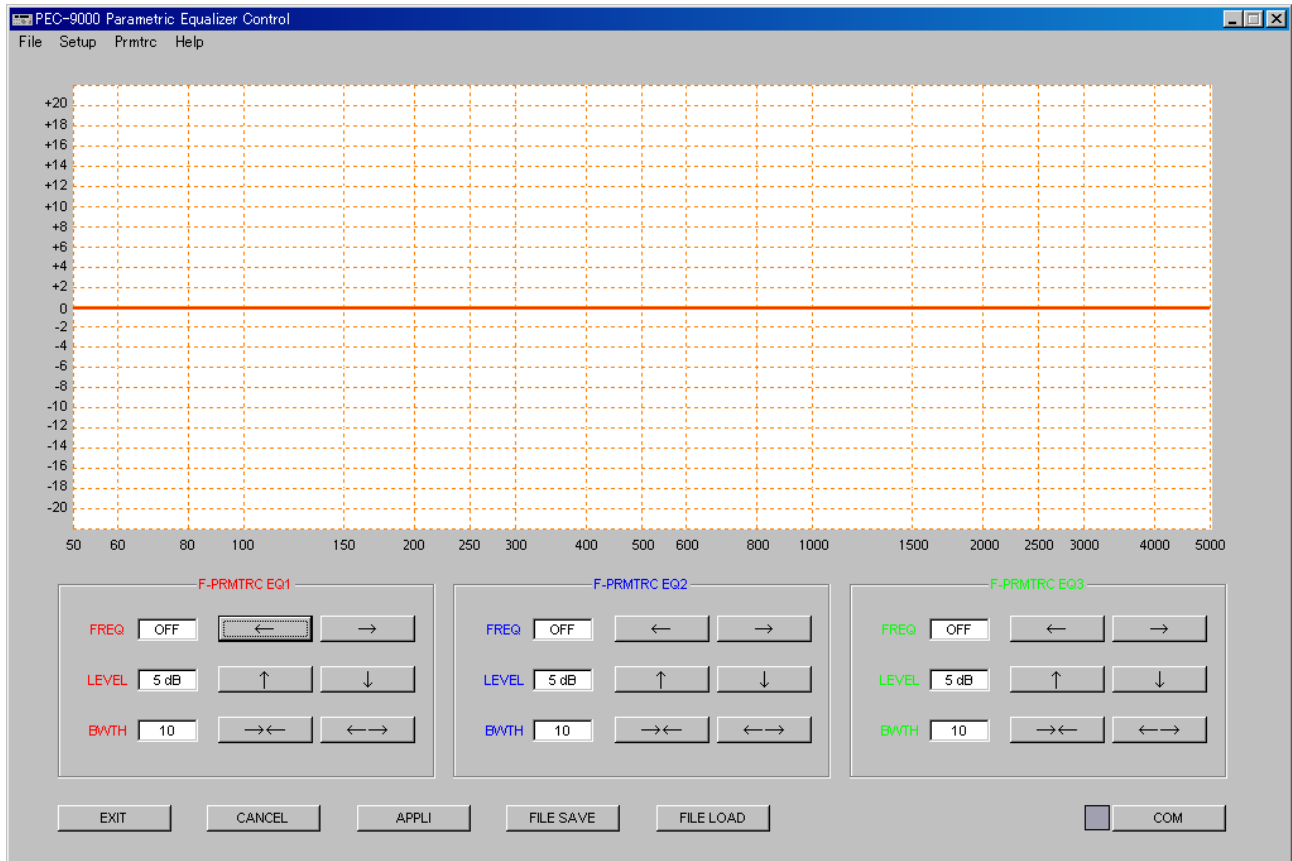
この「PEC-9000 オペレーションマニュアル」は操作方法のみ記載されておりますので、機能等の詳細は「FTDX9000シリーズのオペレーションマニュアル」を参照してください。

# 画面の説明

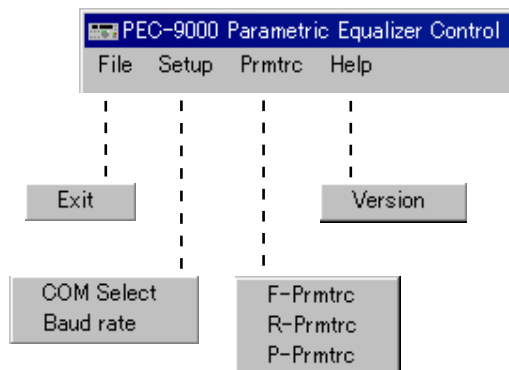
ソフトウェアをインストールをして、“PEC-9000. exe” をダブルクリックすると、下記のPEC-9000コントロール画面が開きます。

下図を参照に、操作したい「ボタン」の上にマウスカーソルを移動して、マウスの左ボタンをクリックすると、選択した「ボタン」の操作説明のページへ移動します。

なお、この「PEC-9000 オペレーションマニュアル」は操作方法のみ記載されておりますので、機能等の詳細は「FTDX9000 シリーズのオペレーションマニュアル」を参照してください。



下図を参照に、操作したいメニューバーの上 (赤枠の部分) にマウスカーソルを移動して、マウスの左ボタンをクリックすると、選択した「メニューバー」の操作説明のページへ移動します。



# 最初にお読みください

## 使用上のご注意

このソフトウェアおよびマニュアルの著作権は、バーテックス スタンダードにあります。このソフトウェアおよびマニュアルの一部または全部を無断で複製または譲渡することは禁じられています。

バーテックス スタンダードは、このソフトウェアおよびマニュアルの内容に関し、特許権、特許を受ける権利、著作権、商標権、実用新案権、意匠権またはその他の権利を有する場合があります。バーテックス スタンダードは、これらの権利をお客様に譲渡または許諾するものではありません。

このソフトウェアおよびハードウェアの仕様、機能、内容、およびマニュアルに記載されている事項は、将来予告なしに変更することがあります。

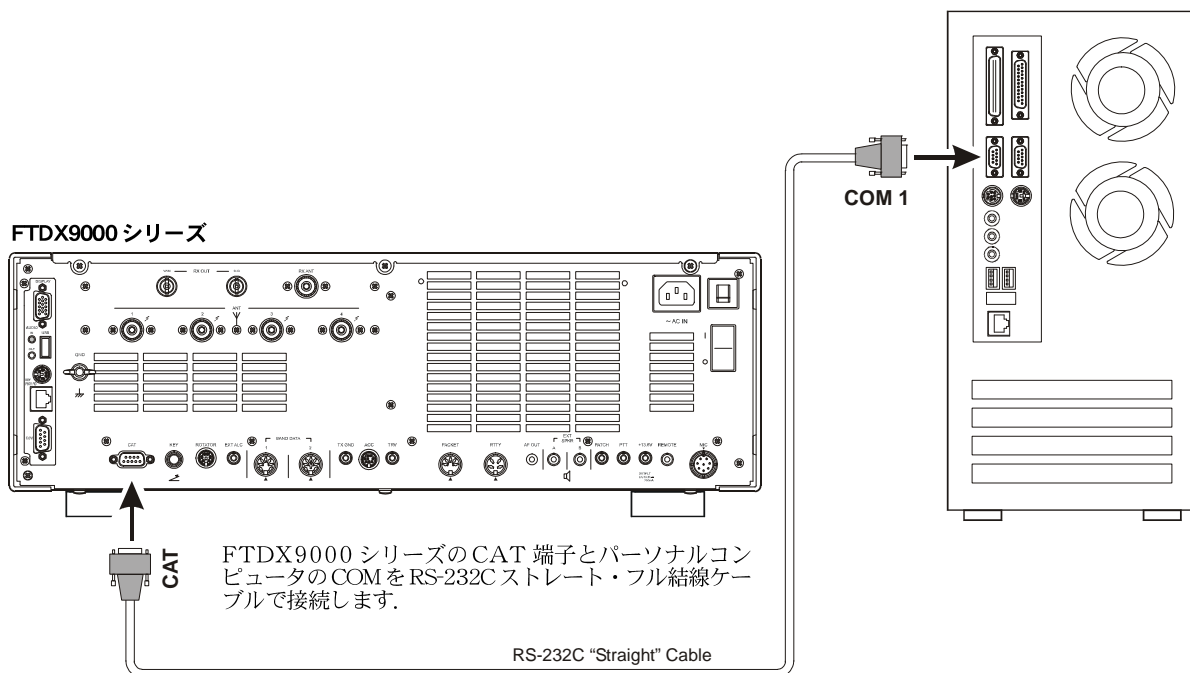
バーテックス スタンダードは、バーテックス スタンダードの登録商標です。また、記載されている会社名は、各社の商標または登録商標です。

警告：このプログラムは、著作権法および国際条約によって保護されています。このソフトウェアおよびマニュアルの一部または全部を無断で使用、複製または譲渡することは禁じられています。

## PEC-9000 を使用するために必要な環境

- RS-232C port のあるパーソナルコンピュータ
- Microsoft Windows 2000 以上のオペレーティング・システム
- ソフトウェアインストール用に 30MB 以上の空き容量のあるハードディスク
- 256MB 以上の RAM
- 1024 x 768 の画面解像度 (XGA)、256 色以上をサポートするビデオカードとディスプレイを推奨

## 接続図



## PEC-9000 ソフトウェアのインストール

PEC-9000 フォルダをハードディスクの C ドライブにコピーしてください。

PEC-9000 フォルダの中には CommoFiles フォルダと、PEC-9000.exe があります。



## PEC-9000 ソフトウェアのアンインストール

PEC-9000 フォルダごと、ごみ箱に移動してください。

# 操作方法

## PEC-9000 コントローラ画面

### PEC-9000 コントローラ画面の表示

“PEC-9000.exe” アイコンの上にマウスカーソルを移動しマウスの左ボタンをダブルクリックしてください。“YAESU” ロゴは3秒間表示され、その後、PEC-9000 コントローラ画面が開きます。



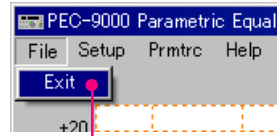
PEC-9000.exe

PEC-9000 アイコン

### PEC-9000 コントローラ画面の終了

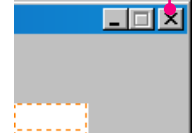
PEC-9000 コントローラ画面を閉じるには、下記の3種類の方法で行うことができます。

- PEC-9000 コントローラ画面の上の“終了ボタン”にマウスカーソルを移動し、マウスの左ボタンをクリックします。
- メニューバーの「File」をマウスの左ボタンでクリックし、次に「Exit」をマウスの左ボタンでクリックします。
- パソコンの[ESC]キーを押します。



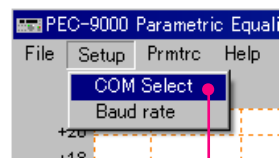
“Exit” をクリックする

終了ボタン

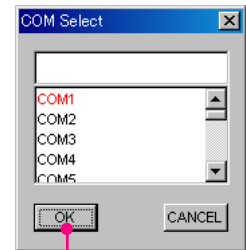


## “COM”の設定

1. メニューバーの「Setup」をマウスの左ボタンでクリックし、次に「COM Select」をマウスの左ボタンでクリックすると、「COM Select」のポップアップウィンドウが表示されます。
2. RS-232C ケーブルを接続した COM 端子をマウスかキーボードの[↑],[↓]で選択し、[OK]ボタンをマウスの左ボタンでクリックすると、COMが設定されポップアップウィンドウが閉じられます。  
[CANCEL]ボタンをクリックするとCOM Portは変更されずに終了してポップアップ画面は消えます。
3. PEC-9000 コントローラ画面を一度閉じ、PEC-9000 コントローラ画面を再起動してください。



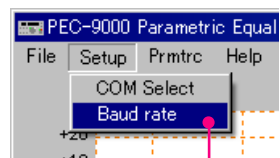
“COM Select” を  
クリックする



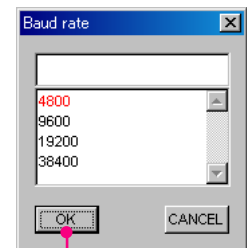
[OK]をクリックする

## “Baud rate”の設定

1. メニューバーの「Setup」をマウスの左ボタンでクリックし、次に「Baud rate」をマウスの左ボタンでクリックすると、「Baud rate」のポップアップウィンドウが表示されます。
2. Baud rateを選択し[OK]ボタンをマウスの左ボタンでクリックすると、Baud rateが設定されポップアップウィンドウが閉じられます。デフォルトは4800bpsに設定してありますが、それ以外にマウスかキーボードの[↑],[↓]で9600bps/19200bps/38400bpsに設定することができます。通常は4800bpsに設定してください。  
[CANCEL]ボタンをクリックするとBaud rateは変更されずに終了してポップアップ画面は消えます。
3. PEC-9000 コントローラ画面を一度閉じ、PEC-9000 コントローラ画面を再起動してください。



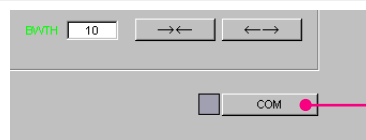
“Baud rate” を  
クリックする



[OK]をクリックする

## PEC-9000 コントローラの回線接続

1. [COM]ボタンをマウスの左ボタンでクリックすると黄色いインジケータが点灯し、PEC-9000 コントローラでFTDX9000 を操作することができます。
2. もう一度[COM]ボタンをマウスの左ボタンでクリックすると黄色いインジケータは消灯し、PEC-9000 コントローラとPEC-9000 の回線は切れ、操作することができなくなります。



[COM] ボタン

# 操作方法

## 3 ステージパラメトリックイコライザー機能の調整

メニューバーの「Prmtrc」から「F-Prmtrc」、「R-Prmtrc」または「P-Prmtrc」を選択すると、パラメトリックイコライザのゲインと周波数特性のグラフ画面が表示され、グラフ画面を見ながら送信周波数特性の設定ができます。

ポップアップウィンドウの「F-Prmtrc」を選択すると、フロントパネル側のマイク端子に接続するマイクのパラメトリックイコライザーで、好みに合わせて送信音質を低域・中域・高域のそれぞれに独立して変化させることができます。「R-Prmtrc」を選択するとリアパネル側のマイク端子に接続するマイクのパラメトリックイコライザーで、好みに合わせて送信音質を低域・中域・高域のそれぞれに独立して変化させることができます。

また、「P-Prmtrc」を選択すると、スピーチプロセッサ専用のパラメトリックイコライザーで好みに合わせて送信音質を変化させることができます。

1. FTDX9000 にマイクロホンを接続します。
2. 本体の **[RF PWR]** ツマミをまわして出力を最小にしてください。

パラメトリックイコライザーの調整時は送信しながら設定をしますので、他の交信に混信をあたえないように最小限の出力に下げてください。

**アドバイス** ○ イコライザーの調整には、好みの音質に調整するために時間がかかりますので、RF ダミーロードをご使用することをおすすめします。

○ 自分の音質をチェックするにはヘッドフォンを使用するとよくわかります。

3. 本体の **[MONI]** スイッチを押して、モニターを“ON”にします。
4. メニューバーの「Prmtrc」を選択するとポップアップウィンドウが開き、フロントパネル側のマイクのパラメトリックイコライザーを選択したい場合は「F-Prmtrc」、リアパネル側のマイクのパラメトリックイコライザーを選択したい場合は「R-Prmtrc」、またスピーチプロセッサを使用したときのパラメトリックイコライザーを選択したい場合は「P-Prmtrc」を選択します。

5. 「F-Prmtrc/R-Prmtrc/P-Prmtrc 画面」の PRMTRC EQ1(低域)、PRMTRC EQ2(中域)、PRMTRC EQ3(高域)のFREQ, LEVEL, BWTH を設定します。

6. 設定を変えるたびにマイクロホンのPTTスイッチを押して送信しながら音質を確認します。

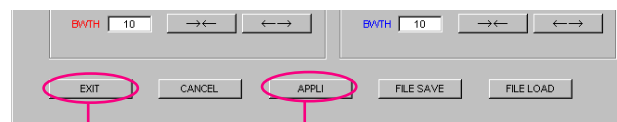
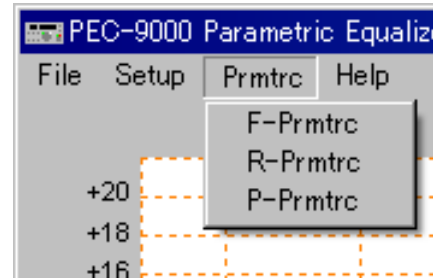
**アドバイス** ○ 好みの音質になるまで、低域、中域、高域のそれぞれの音域で上記の調整を繰り返します。

○ モニター音の調整は本体の **[MONI]** ツマミで行います。

○ スピーチプロセッサのパラメトリックイコライザーを調節する場合は、**[PROC]** スイッチを押してスピーチプロセッサが動作した状態で行います。

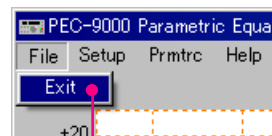
7. **[APPLI]** ボタンをマウスの左ボタンでクリックして設定を保存します。

9. **[EXIT]** ボタンまたは、パソコンの**[ESC]** キーまたは、ポップアップウィンドウを“EXIT”を押すと現在の設定状態がFTDX9000側の設定状態として適用され「Prmtrc 画面」が閉じられます。

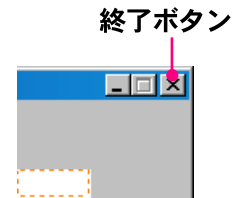


終了ボタン

保存ボタン



終了ボタン



終了ボタン

**アドバイス** ○ **[CANCEL]** キーを押すと現在の設定状態を保存せず、一つ前の設定状態に戻ります。

○ **[FILE SAVE]** キーを押すと現在の設定状態がユーザー指定のフォルダーに pef ファイルとして保存することができます。

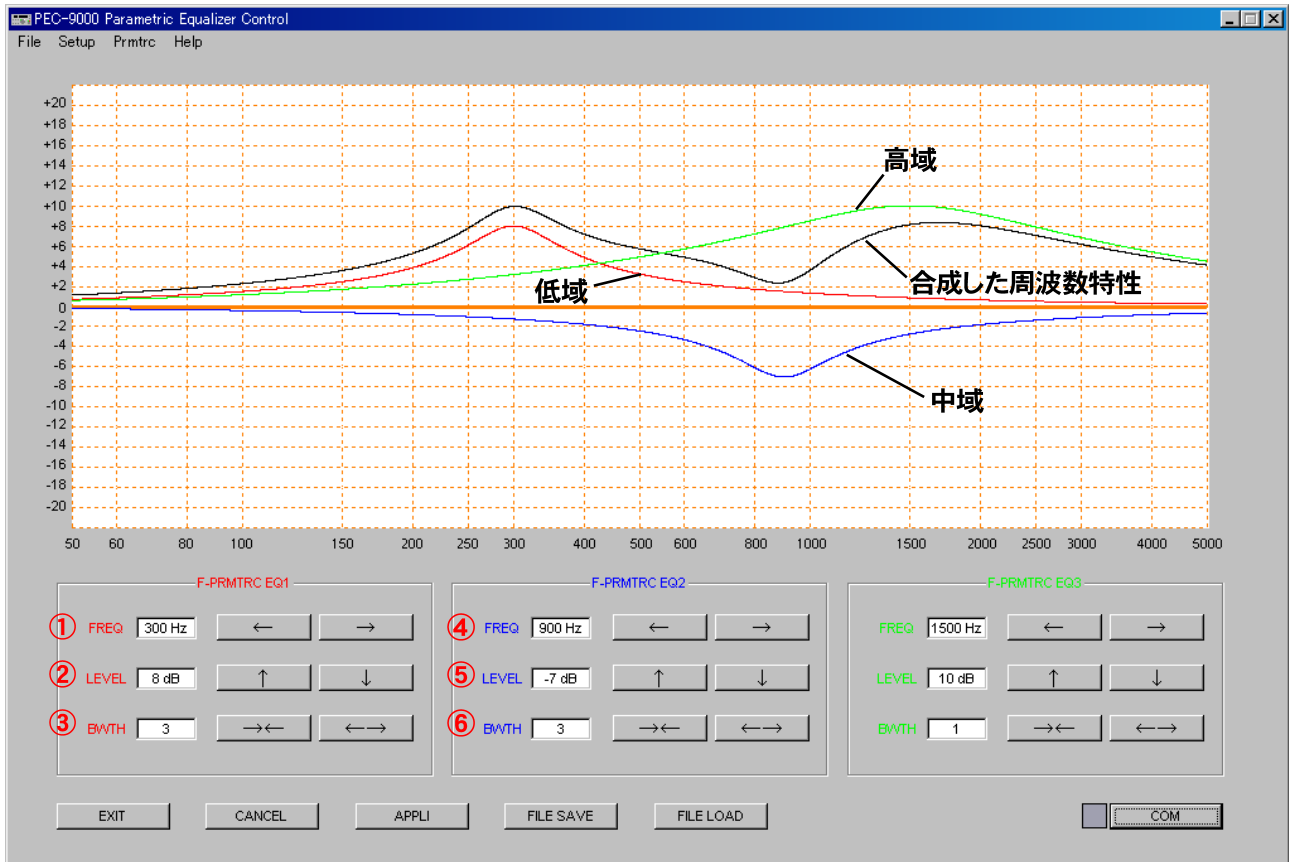
○ **[FILE LOAD]** キーを押すとユーザー選択された pef ファイルの設定状態がデフォルト設定として適用され、FTDX9000 の設定に反映することができます。

○ COM オフ状態 (COM ボタンの黄色の LED が消灯) では FTDX9000 側とのシリアル通信は行わずに PEC-9000 のパラメトリックイコライザ機能操作が単体で動作します。

# 操作方法

## 3 ステージパラメトリックイコライザー機能の調整

### F-Prmtrc/R-Prmtrc/P-Prmtrc 画面



#### PRMTRC EQ1(低域)

##### ① FREQ

FREQ の[←]/[→]キーにマウスカーソルを移動し、マウスの左ボタンをクリックすると低音の周波数において、中心周波数を設定できます。[←]/[→]キーの押し続けでも動作します。

選択範囲：OFF/100～700 (Hz) (100Hz ステップ)

##### ② LEVEL

LEVEL の[↑]/[↓]キーを押すと低音の周波数において、変化量を設定できます。[↑]/[↓]キーの押し続けでも動作します。

選択範囲：-20～0～+10 (dB)

##### ③ BWTH

BWTH の[→←]/[←→]キーを押すと低音の周波数において、変化幅を設定できます。

[→←]/[←→]キーの押し続けでも動作します。

選択範囲：1～10

#### PRMTRC EQ2(中域)

##### ④ FREQ

FREQ の[←]/[→]キーにマウスカーソルを移動し、マウスの左ボタンをクリックすると低音の周波数において、中心周波数を設定できます。[←]/[→]キーの押し続けでも動作します。

選択範囲：OFF/700～1500 (Hz) (100Hz ステップ)

##### ⑤ LEVEL

LEVEL の[↑]/[↓]キーを押すと低音の周波数において、変化量を設定できます。[↑]/[↓]キーの押し続けでも動作します。

選択範囲：-20～0～+10 (dB)

##### ⑥ BWTH

BWTH の[→←]/[←→]キーを押すと低音の周波数において、変化幅を設定できます。

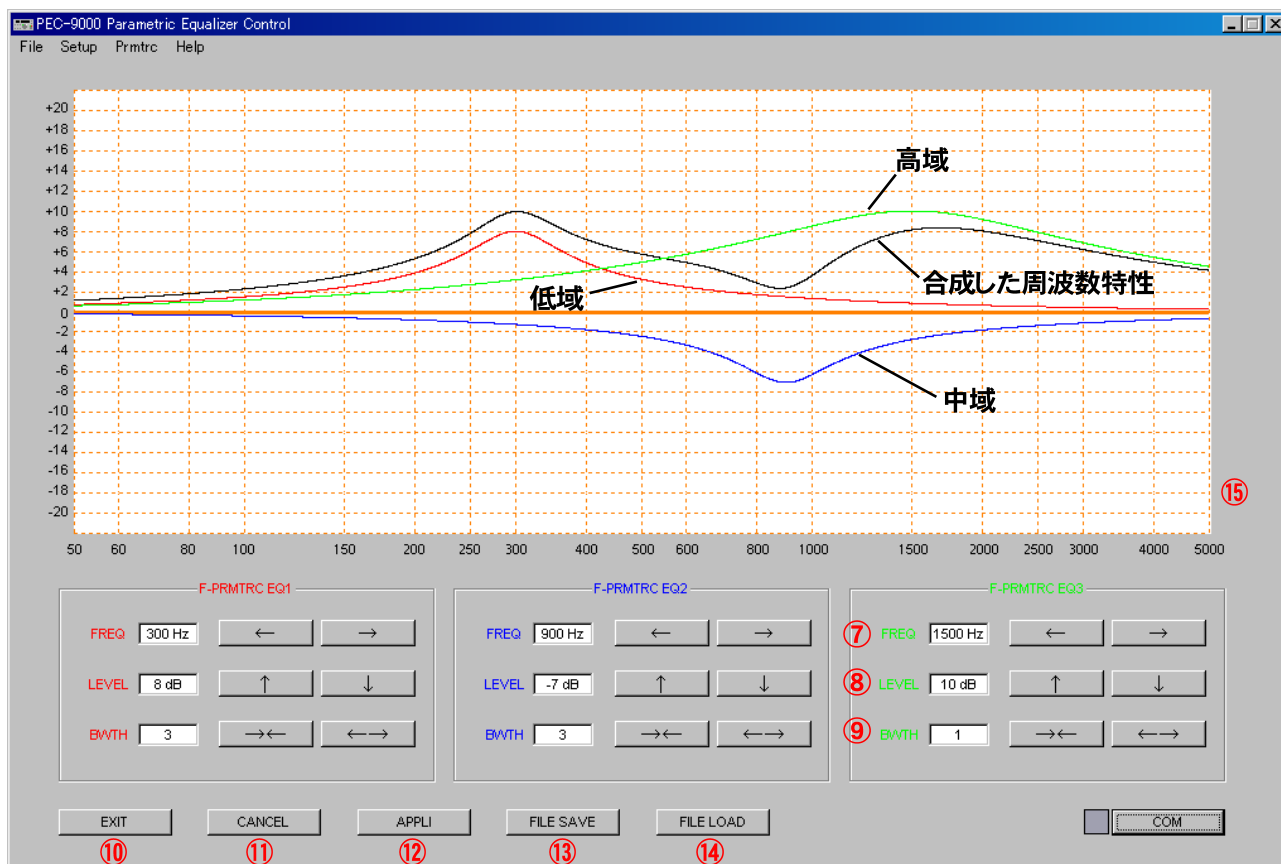
[→←]/[←→]キーの押し続けでも動作します。

選択範囲：1～10

# 操作方法

## 3 ステージパラメトリックイコライザー機能の調整

### F-Prmtrc/R-Prmtrc/P-Prmtrc 画面



### PRMTRC EQ3(高域)

#### ⑦ FREQ

FREQ の[←]/[→]キーにマウスカーソルを移動し、マウスの左ボタンをクリックすると低音の周波数において、中心周波数を設定できます。[←]/[→]キーの押し続けでも動作します。

選択範囲：OFF/1500～3200 (Hz)  
(100Hz ステップ)

#### ⑧ LEVEL

LEVELの[↑]/[↓]キーを押すと低音の周波数において、変化量を設定できます。[↑]/[↓]キーの押し続けでも動作します。

選択範囲：-20～0～+10 (dB)

#### ⑨ BWTH

BWTHの[→←]/[←→]キーを押すと低音の周波数において、変化幅を設定できます。

[→←]/[←→]キーの押し続けでも動作します。  
選択範囲：1～10

### キー関連

⑩ [EXIT]ボタンまたは、パソコンの[ESC]キーまたは、ポップアップウィンドウを閉じるを押すと現在の設定状態がFTDX9000側の設定状態として適用され「Prmtrc画面」が閉じます。

⑪ [CANCEL]キーを押すと現在の設定状態を保存せずに一つ前の設定状態に戻ります。

⑫ [APPLI]ボタンを押すと現在の設定状態を保存します。

⑬ [FILE SAVE]キーを押すと現在の設定状態がパソコンのユーザー指定のフォルダーにpefファイルとして保存することができます。

⑭ [FILE LOAD]キーを押すとユーザー選択されたpefファイルの設定状態が適用され、FTDX9000の設定に反映することができます。

**アドバイス** COM オフ状態 (COM ボタンの黄色のLEDが消灯) ではFTDX9000側とのシリアル通信は行わずにPEC-9000のパラメトリックイコライザー機能操作が単体で動作します。

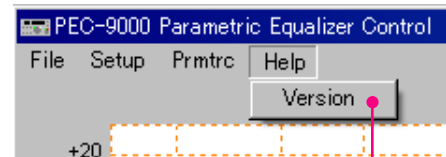
### ⑮ 3 ステージパラメトリックイコライザーのグラフ表示

低域・中域・高域に独立して中心周波数、マイクゲイン、Q設定を入力することにより、3ステージパラメトリックイコライザーのグラフを表示することができます。赤線は低域、青線は中域、緑線は高域、黒線は低域・中域・高域の音域を合成した周波数特性を表示します。



# バージョンの確認

1. メニューバーの「Help」をマウスの左ボタンでクリックし、次に「Version」をマウスの左ボタンでクリックすると、「Version information of PEC for FTDX9000」のポップアップウィンドウが表示されます。
2. バージョンを確認後、**[OK]**ボタンをマウスの左ボタンでクリックすると、ポップアップウィンドウを閉じられます。



“Version”  
をクリックする



**[OK]**をクリックする



***YAESU***  
***The radio***