

* 「**Multipsk**」のバージョンが、「**Ver. 4.12**」になりました。

「**Multipsk Ver. 4.12 of 13/12/2008**」

・アップデートの内容

- * 「**Call ID** 認証標識 (コールサイン+ロケーター)」の追加。
- * 「**パノラミック表示**」の改良。
- * 「**APRS** 受信位置」の表示を「**グーグル・アース**」上で可能に。
- * 「**インターフェイス**」での「**些少な修正**」。
- * **CPU**の「**より少ない使用**」の改良。
- * 「**Pactor** 表示」に関する「**バグ**」の固定。
- * 「**Hell**」での「**RX/TX** ボタン表示」に関する「**バグ**」の固定。
- * 「**RTTYM**の**送信アイドルリング**」の表示に関する「**バグ**」の固定。
- * 「**Kiss** モード」を実行中の「**表示**」に関する「**バグ**」の固定。
- * 「**Fax** 同期化」に関する「**バグ**」の固定。

(参考・資料)

.....

F6CTE 2008年12月13日

THE CALL ID EASY WITH MULTIPSK (4.12)

: MULTIPSK (412) での、「**Call ID** (コールサイン認識標識)」の簡略。

* 紹介と主な使用法。

この文章は、「どのように **Call ID**を使うべきか」の説明です。

この「**Call ID**」(**Call**とは**コールサイン**を指します) **認識標識**は、「自動的に検出され、位置も決定する」ことができます。

これは、全ての「**コールサイン**」や「**6文字のコールサイン+ロケーター**」が可能です。

「**コールサイン**」は、およそ **-12dB** 以下でも「**検出**」されます。

それで、「**PSK31**」に匹敵する「**敏感さ**」です。

「**認識標識**の中心周波数」は、(送信の中心周波数も同じです) **+/-2.7Hz**の精度で決定されます。

「**Multipsk**」は、この「**認識標識**」を、**すぐに (全くエラーなしで) 受信**します:

- ・「**ウオーターフォール**」に、「**コールサイン** (おそらく「**CQ**」が前置されている)」と「**ロケーター** (グリッド・ロケーター)」が表示されます。
- ・「**Call ID** 受信ウインドウ」に、「**受信時刻**。**コールサイン**。**ロケーター**。と**信号対雑音比率 (S/N レシオ)**」が表示されます。
- ・「**受信された周波数**に切り替わります。(選択)
- ・「**地図上にロケーターの位置**」が表示されます (選択)

この「**認識標識**」は、「**3.1秒**で送信」されます。そして「**172 Hz**の**バンド幅**」を持っています。

そして、「**RS ID** (コード**153**)は**CRC**の「**56ビット**と**16ビット**の連続したデータの文字列」に従って「**構成**」されています。

* 「Multipsk でのヘルプ」 についてのメモ :

- 「テキストヘルプ」 (文章のもの) を取り出すには、「モードボタンの上」を (例えば「ALE400」) 焦点にして「マウスの右ボタンをクリック」します。
- 同じように、「hint : ヒント」 ボタンも使えます。(ボタン上で数秒待ちます)
- 更に「Call ID」 (主な機能) をどのように使うかの説明の「スナップ」です。
- よりいっそう進歩したオプション (ビーコン・CALL_ID.テキスト保存ファイル...) のヘルプを参照してください。

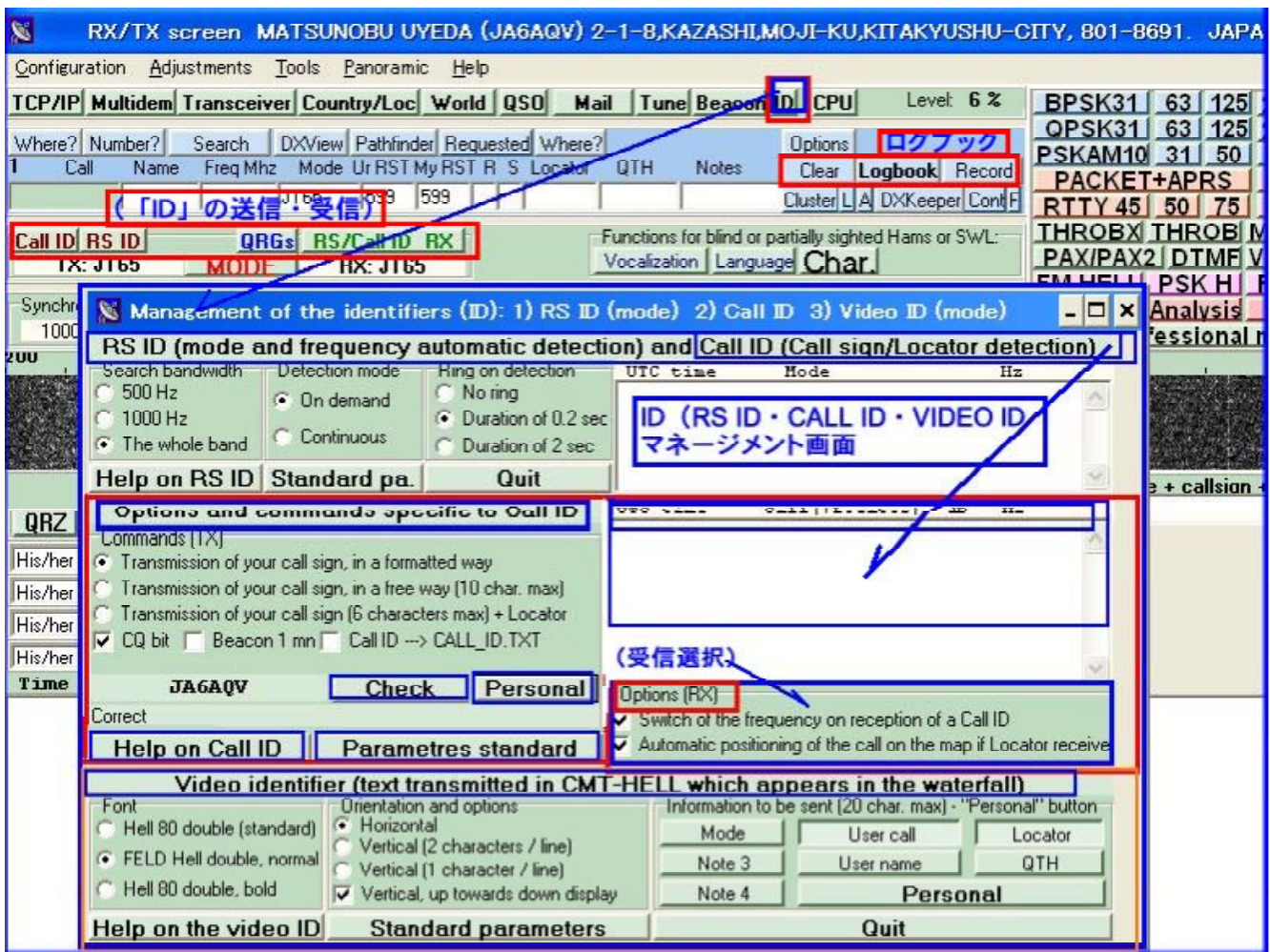
* 「Call ID」 の準備 :

- 「自動解読」あるいは「Call ID」送信の時に「押すボタン」
- 「RX/TX」画面上での「Call ID (コールサイン+ロケーター)」の受信
- 「Call ID」のログブック。

* 「MULTIPSK Version 4.11 Handbook」

(表題は、「4.11」です)

- 「ハンドブック」へ「Call ID」が追加されました。



「Use of the "Call ID" identifier of call sign and Locator」

: コールサインとロケータの「Call ID」 認証標識の使用。

* 紹介と主な使用法。

この文章は、「どのように Call IDを使うべきか」の説明です。

この「Call ID」(Call とはコールサインを指します) 認証標識は、「自動的に検出され、位置も決定する」ことができます。

これは、全ての「コールサイン」や「6文字のコールサイン+ロケータ」が可能です。

「コールサイン」は、およそ -12dB 以下でも「検出」されます。

それで、「PSK31」に匹敵する「敏感さ」です。

「認証標識の中心周波数」は、(送信の中心周波数も同じです) $\pm 2.7\text{Hz}$ の精度で決定されます。

「Multipsk」は、この「認証標識」を、すぐに(全くエラーなしで)受信します:

- ・「ウオーターフォール」に、「コールサイン(おそらく「CQ」が前置されている)」と「ロケータ(グリッド・ロケータ)」が表示されます。
- ・「Call ID 受信ウィンドウ」に、「受信時刻。コールサイン。ロケータ。と信号対雑音比率(S/N レシオ)」が表示されます。
- ・「受信された周波数に切り替わります。(選択)
- ・「地図上にロケータの位置」が表示されます(選択)

この「認証標識」は、「3.1秒で送信」されます。そして「172 Hz のバンド幅」を持っています。

そして、「RS ID (コード 153) は CRC の「56 ビットと 16 ビットの連続したデータの文字列」に従って「構成」されています。

- ・「RS ID (リードソロモン ID)」情報については、
「Use of the Reed-Solomon identifier ("RS ID") of mode and frequency」をクリックしてください。
- ・この「認証標識」は、「Call ID」ボタンをクリックすることによって「送信」できます。
「RS ID」として、「検出モードの「On demand (要求次第で)」あるいは、「検出モード」の「Continuous (継続する)」のどちらかで「解読」できます。
- ・「Configuration (コンフィギュレーション)」メニューの
「Management of the mode identifiers (ID): RS ID, Call ID」と「Video ID」または、「ID」ボタンで、「RS・Call・Video ID」の「送信・受信に関連する異なる選択」のあるウィンドウを開くことができます。

メモ: 「コーディング(コード化)/デコーディング(解読)」ソフトウェアのプログラマーのために、私は、「Pascal (Delphi)」で、「CRC の 56 ビット 16 ビットのデータ文字列の「製作と管理」についてのソース」を提案します。

・最も簡単な使用法。

「デフォルト選択」で「Detection on demand (要求による検出)」モードの「200-2500 Hz」の「探索」が始まります。

ユーザーは、「RS/Call ID RX」ボタンをクリックするだけで良いです。

「200-2500 Hz バンド幅」で受信された「Call ID 認証標識」は、この「認証標識」で得られた「中心周波数に Multipsk を切り換え」ます。

これは、「ウオーターフォール」と「情報（時刻と信号対雑音比率）のいくつかの小窓」に「コールサイン」を表示します。
もし、「ロケーター」が送信されたときには、「コールサインは地図上に位置づけ」されます。

・原則

- ・これは「送信する」ことができます：

「コールサイン（最大 14 文字）」または「フリーコールサイン（最大 10 文字）」あるいは「6 文字のロケーターが続くコールサイン」の「形式」のどれかで。
この「ID 文字列」は、72 ビットで構成されています。

すなわち、「4 ビットの 18 記号」で「RS ID 送信」でのように

＊データの 56 ビット

＊CRC の 16 ビット（パケットでの CRC と同じ）

に「割り当てられ」ます。

この「文字列」は、特定の RS ID（コード 153）によって「優先コード化」されていなければなりません。

「CALL ID」は、「RS ID」の後に「すぐに送信され」ます。

「CALL ID」記号の送信は、「RS ID 記号のように正確に」行われます：

同じ「MFSK 変調（4 ビット）」で、同じ「AF 周波数バンド幅」です。

これらは、「 $11025/1024=10.766$ Hz」で、16 に分離された周波数を実現します。

それぞれの「記号送信」は、「 $1024/11025 \times 1000=92.88$ ms.（ミリ秒）」と同じ持続時間で「単一の周波数」だけで行われます。

それで、「33（15+18）記号」は、「 $33 \times 1024/11025=3.1$ 秒」で送信されます。。

これは、「自由なエラー送信」です。

言い換えれば、「Call ID」の存在です。

これには、「2つの解決」があります：

「それぞれの Call ID」は、「信号が弱すぎるので、受信できない」か、

「受信されて、それは正確である」かです。

「間違った認証標識の検出の見込み」はほとんど無です。

「ラジオ騒音による間違った認証標識の検出の見込み」も同様に無です。

・送信

すべてのモード（MT63, SSTV, Fax, FELD HELL...を含む）で、認証標識の送信ができます。

これは、SSTVでの「ウオーターフォール表示（1150 と 1400Hz の間お）」での「同期化ピーク」の送信を除外して、「平均の送信周波数」で送信されます。

・受信

「Fax・SSTV と MT63」を含む全てのモードで、「Call ID」が検出できます。

これは、「バンド幅（500Hz と全てのスペクトルの間に）」を選択することができます。

この「スペース（空間）」で「全ての認証標識」が検出（時刻と周波数で）されます。

重要：

全てのデジタルモードは、「標準的なシフト（例：RTTY45 ボーでの 170Hz）と USB での送信」をサポートしています。

・「平均送信出力への割合」：

「MFSK での連続送信」であるので、「平均電力と最大電力との間の比率は 1 と等しい」です。

「3.1 秒間の連続の最大エネルギーの送信」であるので、「比率は 1 と等しい」ことが「利点」です。

* 「RS ID」と「Call ID」（両方の認証標識に共通の）の

「認証標識マネージメント（管理）ウインドウでの選択とコマンド」

「Use of the Reed-Solomon identifier ("RS ID") of mode and frequency」をクリックしてください。

・ 選択と「Call ID」のための「特定のコマンド」

「Options : 選択（受信のための）」

・ 「Call ID」が受信されるとすぐに、

「Multipsk」は：「ウオーターフォール」に、「コールサイン」（おそらく、「CQ」が前置される）と「ロケーター」を表示します。

「Call ID 受信ウインドウ」に「受信時刻とコールサイン」「ロケーターと信号対雑音比率」を表示します。

- ・ もし、「Switch of the frequency on reception of a Call ID（Call IDの受信で周波数の変更）」が選択（チェック）されて実行中であるときは、「受信された周波数に切り替わり」ます。
- ・ もし、「Automatic positioning of the call on the map if Locator received（ロケーター-の受信で地図上にコールを位置づける）」が選択（チェック）されて、実行中であるときは、地図にロケーターの位置が表示されます。

「Call ID を起動する」には、ユーザーは、「RX/TX メイン画面」の「RS/Call ID RX」ボタンをクリックしなくてはなりません。

・ コマンド（送信）：

これで、「送信」することが出来ます：

・ 形式化されたコールサイン（最大 14 文字）。

このためには、「Transmission of your call sign, in a formatted way（形式化された方法であなたのコールサインの送信）」を「チェック」します。または

・ 自由形式のコールサイン（最大 10 文字）。

このためには、「Transmission of your call sign, in a free way (10 char. max) :（自由な方式”最大 10 文字で、あなたのコールサインを送信）」を「チェック」します。または、

・ 「ロケーター」に、続く「6 文字のコールサイン」。

このためには、「Transmission of your call sign (6 characters max) + Locator（あなたのコールサイン最大 6 文字+ロケーターの送信）」を「チェック」します。

・ 「CQ bit」を「チェック」することで、「CQ をコールサインに前置して送信」できます。

この「CQ」が、「コールサインの送信が「QSO の開始あるいは QSO に応答する」ために実行されている」ことを知らせます。

・ 「CQ ビット」なしは、一方的なビーコン（伝搬のためなどの）であることを意味します。

・ もし「Beacon 1 mn（1 分間のビーコン）」が「チェック」されると、

「Call ID」ボタン（RX/TX 画面の）が押されるとすぐに、「それぞれの分の最初」に「Call ID」が送信されます。

・ もし、「Call ID---> CALL_ID.TXT がチェック」されると、

「CALL_ID.TXT」ファイル（「WORLD」のサブディレクトリ）に、「情報の Call ID 部分」が、自動的に「付加」されます。

「付加」は、ファイルの終わりに行われます。

このファイルは、ユーザー（プログラマー）によって「どのような使い方」にでも、定期的に「検査する」ことが出来ます。

ユーザーは、時折、このファイルを空白にしなくてはなりません。

- 「**Personal** (パーソナル)」 ボタンを「**クリック**する」ことによって、情報の部分である「**Call sign**」と「**Locator**」が「**有効**」になります。
- 「**Check** (チェック)」 ボタンでは、「おそらく**コールサインとロケーターが正確**である」ことを調べることが出来ます。
- 「**Standard parameters** (標準的なパラメーター)」 ボタンで、「**デフォルトのパラメーター**」を選択します。
- 「**RX/TX** メイン画面の「**Call ID**」 ボタン」を「**クリック**」すると、「**Call ID**が送信され」ます。

(14/DEC/2008 JA6AQV)